È multimediale il tuo personal? Provalo con i benchmark Intel sul nostro cd rom

PC OPEN

N. 26 - Febbraio 1998

Lire 8.000

LE SCHEDE PRATICHE

Nuove tecnologie

Ecco i monitor piatti salvaspazio e salvavista, 4 modelli per tutte le tasche pag. 16

Il tuo computer al massimo

ottimizza il personal senza rischiare con trucchi da smanettoni pag. 99

Anteprima assoluta

La nuova stampante Hp di qualità fotografica pag. 48

Disegnare

Tutti artisti con le nuove tavolette grafiche: costano poco e funzionano bene pag. 80

Fotocamere digitali

Le più nuove, le più belle, le più economiche pag. 72

Documenti perfetti

due programmi sul cd rom e una guida pratica per scrivere meglio pag. 107

Genitori e figli

16 cd rom che aiutano i ragazzi a studiare. I consigli degli esperti per usarli bene pag. 82

Le grandi guide

quattro programmi per creare archivi: più facili, anche multimediali pag. 64

COME FUNZIONA UNA STAMPANTE A GETTO DI INCHIOSTRO? COME USARLA MEGLIO?
COME FARE UNA PRESENTAZIONE MULTIMEDIALE? Scoprilo con i tecnici di Pc Open pag. 36 e 42

Sped. in a.p. - 45% - art. 2 comma 26/b legge 662/96 - Filiale Milano - Taxe percue (tassa riscossa). Con I.P. In caso di mancato recapito rinviare all'uff. post. di Milano CMP Roserio detentore del conto per la restituzione al mittente che si impegna a pagare la rispettiva tassa

SOMMARIO

numero 26 - febbraio '98
indice degli argomenti

dalla copertina

Vuoi abbonarti a Pc Open?
Vai a pagina 116 e scopri i vantaggi riservati agli abbonati

Gli esperti rispondono

novità

Hardware

Software

soldi

Guida internet

test

Anteprime hardware

Anteprime software

Anteprime cd rom

Anteprime siti Internet

numero 26 - febbraio '98

indice degli argomenti

SOMMARIO

pratica

Il cd rom che trovate in omaggio con Pc Open è stato studiato per essere semplice da consultare, sicuro e interessante per il maggior numero possibile di lettori.
Contiene documentazione, programmi di pubblico dominio ("shareware"), originali o promozionali che consentono di usare in modo più efficiente, produttivo e divertente il personal computer.

Avviamento con Windows 95

Se il modo "autostart" di Windows 95 è disabilitato, è sufficiente usare il menu Avvio, voce Esegui, selezionando poi il file Pcopen95.exe scrivendo:
d:\PcOpen95.exe
sostituendo eventualmente a D: la lettera corrispondente, nel nostro sistema, al lettore cd rom.

Avviamento con Windows 3,1

Con Windows 3.1, usare la voce File/Esegui, poi battere la riga:
d:\PcOpen.exe
Dove a D: va eventualmente sostituita la lettera corrispondente nel nostro sistema al lettore di cd rom.

Uso pratico

La consultazione del cd rom per mezzo dell'interfaccia grafica di *Pc Open*, non installa alcun file sul computer.
Questo consente di lasciare inalterato il sistema e di non richiedere nessuna successiva procedura di disinstallazione.

Problemi

Il cd rom può subire dei danneggiamenti durante il trasporto e l'esposizione in edicola, risultando così totalmente o parzialmente inservibile.
In questo caso, dopo essersi accertati che il proprio personal abbia i requisiti minimi (vedi riquadro) per farlo funzionare, è bene provarlo su altro personal.
Se i problemi persistono inserirlo in una busta chiusa affrancata e spedirlo alla redazione di Pc Open. Sarà sostituito gratuitamente. Specificare nella lettera di accompagnamento il proprio indirizzo, numero telefonico ed il tipo di problema riscontrato. L'editore sostituisce, a sua discrezione, solo cd rom fisicamente danneggiati o difettosi meccanicamente.

Quale computer bisogna usare

Per usare il cd rom di Pc Open vi consigliamo un personal con queste caratteristiche minime: processore 486 Dx 33, 8 Mbyte di ram, scheda grafica Svga con 65.000 colori, lettore cd rom 2x e mouse. L'interfaccia grafica funziona sia con Windows 3.1 che con Windows 95 e con modi video con 256 colori. Però, regolando Windows per usare 65.000 o 16 milioni di colori a video, si otterrà non solo una visione qualitativamente migliore, ma anche un funzionamento sensibilmente più veloce. È molto importante usare font di caratteri piccoli, altrimenti l'interfaccia, e molti programmi presentati sul cd rom, potrebbero avere le scritte "spezzate" a video.

Clausole d'uso

Nel cd rom di questo mese

- **Speciale Internet: schede pratiche e articoli da consultare e stampare**
- **shareware per arricchire il computer**
- **giochi**
- **pratiche utility**

l'indice dei contenuti alla pagina seguente

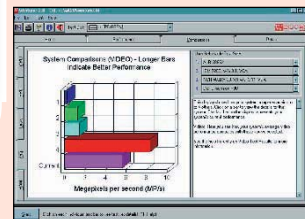
Personal ricco

Più di **60 programmi** shareware catalogati in 5 diverse categorie. Ma attenzione: questa sezione è dedicata a chi è un po' più esperto. Infatti i programmi sono "zippati" (compressi) e non dispongono dell'abituale ausilio che Pc Open vi fornisce per i suoi software. Vi accorgerete così che occorre un po' di pazienza e un po' di tempo. Difatti occorre copiare la cartella del programma che volete usare sul vostro disco rigido per poi decomprimerla (utilizzando winzip o altri programmi simili).

Articoli e schede pratiche

Per chi ama in particolare le nostre schede pratiche. Con questo cd rom potete stamparle come volete. Così avete il vantaggio di avere la collezione completa a vostra disposizione, e di poter fare le ricerche che desiderate.

Benchmark

Come fanno gli esperti a controllare la potenza dei computer? E come posso fare io? Semplice: basta usare i benchmark che trovate nella sezione *Prova il tuo computer* del cd rom.

I consigliati da Pc Open

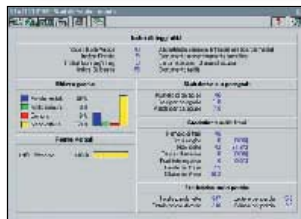
Incomedia integrator

Scrivere una ricerca scolastica o illustrare una relazione di bilancio: da oggi lo potete fare con questo straordinario programma. Un'occasione unica anche per realizzare una presentazione multimediale: tutte le istruzioni a pagina 42 di questo numero di *Pc Open*.

Panda antivirus

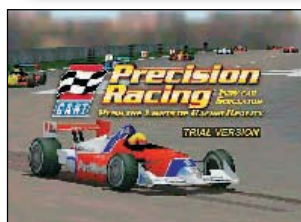
La sicurezza non è mai troppa! È per questo che *Pc Open* vi offre un "Panda" per proteggere i vostri dati. Si tratta della versione aggiornata di un nuovo antivirus, uno strumento assolutamente indispensabile per chi scarica file da Internet.

Errata Corrige e Factotum

Due programmi molto interessanti per tutti i grafomani.
Errata Corrige vi consente un accuratissimo controllo ortografico dei testi, mentre Factotum facilita la scrittura con strumenti come il dizionario dei sinonimi e contrari.

Close Combat 2

Entusiasmante per chi ama i soldatini e i giochi di strategia, *Close Combat A bridge too far* è l'ultimo gioco di casa Microsoft in questo settore. Secondo episodio della serie, è un appuntamento imperdibile anche per gli appassionati della storia della seconda guerra mondiale.

Precision Racing

Iniziate ad allenarvi: tra poco più di un mese prende il via il campionato del mondo di Formula 1.
Un gioco sempre verde e che migliora continuamente le sue prestazioni nonostante la sua semplicità. Mettete casco e guanti e provatelo.

Tutti i programmi del cd rom

LAVORO:
CHECK BOOK: per gestire la propria contabilità personale o familiare. Per Windows. WIN MIDAS: per tenere sotto controllo in forma grafica l'andamento dei titoli di borsa. Per Windows.
PRO KALC: calcolatrice scientifica e finanziaria. Per Windows 95.
RS OFFICE: per gestire un piccolo ufficio: archiviare, produrre lettere, fax, fatture ed etichette. Per Windows.

TEMPO LIBERO:
ANT ATTACK: scacciate le formiche che disturbano il vostro picnic sull'erba. Per Ms Dos e Windows.
CEYES: come tenere sempre sott'occhio il mouse. Per Windows 95.
LIFE ON MARS?: colonizzate Marte costruendo una nuova civiltà. Per sistemi Windows.
MORPHER 2: creare filmati fotogramma per fotogramma, inserendo anche effetti speciali. Per Windows 95.

INTERNET:
ARACHNOPHILIA: editor completo per realizzare pagine Html. Per Windows 95.
VISUAL OFFICE: per gestire in modo visuale gli archivi di pagine Web. Per Windows.
INTERNET EXPLORER:
le due ultime versioni, in italiano, dei browser di Microsoft.
Per Windows 3.1 e Windows 95.

SISTEMI OPERATIVI:

Windows 3.1
Programma per riprodurre file musicali in formato Midi e cd musicali standard – Un diario elettronico per memorizzare ricordi e riflessioni – Planetario completo per studiare la volta celeste e riconoscere stelle e costellazioni.

Windows 95
Creare effetti sonori con qualunque scheda audio – Realizzare immagini animate, in formato Gif, anche su pagine Internet – Programma completo per fotoritocco e grafica creativa – Programma di grafica vettoriale per disegnatori più esperti.

Ms Dos
Un sostituto di Find – Archivio intelligente di ricette di cucina – Versione aggiornata di un antivirus realizzato in Italia.

LE ULTIME VERSIONI DEI PROGRAMMI ESSENZIALI

ACROBAT READER
GOLD WAVE
QUICK TIME
DIRECTX
PAINT SHOP PRO
VIDEO FOR WINDOWS
WINZIP

numero 26 - febbraio '98

i prodotti di cui abbiamo parlato

In questo sommario analitico potete trovare un'ulteriore guida per leggere Pc Open. Qui abbiamo raccolto tutti i nomi dei prodotti citati nelle pagine della rivista. Così potrete trovare più facilmente gli articoli pratici relativi ai programmi che già avete, oppure recuperare le informazioni pratiche di un nuovo software o di un personal computer. Una novità per permettervi una "navigazione" più comoda tra le pagine della vostra rivista.
A fianco vi preannunciamo gli articoli e i dossier del prossimo numero di marzo, in edicola a fine febbraio.

Programmi

Hardware

Cd rom e giochi

Sul numero di marzo

novità
Usb: cos'è e cosa cambierà nel personal?

comprendere
Hardware
Lo scanner: come funziona, come usarlo
Software
Lavorare con due computer collegati

test
Anteprime hardware
palmtop Texas
stampante Canon
scanner Microtek
Anteprime software
software Smartsuite
Come scegliere
Personal Pentium II: a cosa servono davvero
I cd rom per giocare a calcio
I programmi per il budget familiare
Genitori e figli
Cosa può offrire Internet ai bambini

soldi
Le guide permanenti
personal computer, notebook, inkjet, schede video, software, cd rom e Internet

pratica
Dossier Internet
Passo passo dal collegamento al salvataggio con Netscape e Internet Explorer

Nel nuovo cd rom
Per i lettori
Guida all'acquisto ultimo numero
Novità ultimi tre mesi
Sezione test dicembre e gennaio
Schede pratiche e Comprendere da ottobre a dicembre
I programmi
Software per la borsa
Microsoft Money 98
Lap Link

Anno IV - Febbraio 1998 - n. 26

via Rosso di S. Secondo 1/3 - 20134 Milano
tel. 02-21562433 - fax 70120305
redazione@pcopen.agepe.it

Direttore responsabile
Pasquale Laurelli pasquale.laurelli@pcopen.agepe.it

Caporedattore
Ugo Stella ugo.stella@pcopen.agepe.it

Redattori
Andrea Becca andrea.becca@pcopen.agepe.it
Daniela Dirceo daniela.dirceo@pcopen.agepe.it
Fabrizio Pincelli fabrizio.pincelli@pcopen.agepe.it

Progetto grafico - Copertina - Art direction
Luciano Franza luciano.franza@pcopen.agepe.it

Segretaria di redazione
Eleonora Castellazzi eleonora.castellazzi@pcopen.agepe.it

Hanno collaborato
Franca Bertolotti, Aimone Bolliger (impaginazione), Luigi Callegari kluigi@tin.it (realizzazione cd rom), Fabrizio Comolli, Maria Teresa Della Mura, Raffaele Di Noia, Luigi Ferro, Riccardo Florio, Patrizia Godi, L'Atelier (illustrazione pag. 36), Alberto Nosotti, Marco Pizzo, Claudio Romeo, Ernesto Sagramoso, Silvio Scotti, Tiziano Solignani, Alessandro Valli, Lorenzo Vasi

Fotocomposizione e stampa
Rotolito Lombarda spa, Cernusco s/n. (MI)
Distribuzione: Sodip spa Cinisello B. (MI)

Reg.Trib.Milano n. 319 del 27/5/1995
Certificato Ads n. 3333 del 26/02/97

Prezzo di una copia: lire 8.000
Abbonamento annuo
Italia 88.000 lire, estero 124.000 lire
Per abbonamenti e informazioni:
Laura Bonino (segretaria) **tel. 02-21562225**
Prezzo copia arretrata 16.000 lire.
Inviare l'importo sul C/C postale 28308203 intestato a: Agepe srl, specificando sul bollettino il proprio indirizzo e i numeri richiesti

Direzione generale Agepe - Divisione Informatica
Roberto Avanzo

Direzione Marketing
Silvio Paleari

Responsabile Diffusione e Abbonamenti
Sandra Salvucci

Responsabile Commerciale: Roberto Lenzi
Promoter: Rosanna Cognetti
Segreteria Commerciale:
Irma Garioni, Anna Montuori
tel 02-215621, fax 02-70120032
Prodotti e news: Daniela Giovine
tel 02-21562414 fax 02-70120032

Agente per le Tre Venezie: Studio Mitos
via L.Cadorna, 13 31050 Olmi (TV)
tel. 0422-892368 - fax 0422-892055
Agente per Roma e centro-sud Italia:
Intermedia - v.le Trastevere 228 00153 Roma
tel. 06-5899247 - fax 06-5819897
Agente per la Gran Bretagna: Greg Corbett
Associates 63, Shelton Street WC2H 9HE London
tel. 0044-171-8367601 - fax 0044-171-3795104
Agente per gli Usa e il Canada: Huson European Media, Pruneyard Towers 1999 Bascom Avenue #510 Campbell - CA 95008 USA
tel. 001-408 8796666 - fax 001-408-8796669

Editore: **Agepe srl**
via Trentacoste 9 - 20134 Milano
tel. 02-215621; fax 02-2158040
Direzione generale Gestione e Finanza
Giorgio Tonelli

Altre pubblicazioni Agepe: Al-Alimentarista, Bargiornale, Casastile, Computer Dealer & Var, Gdo Week, Hotel Business & Management, Infobuyer, L'ambiente Cucina, Linea Edp, Reseller Weekly, Reti & Impresa, Ufficio Stile

Bill, guarda anche più in basso

Siamo rimasti un po' delusi dalle previsioni, lette sui quotidiani a inizio gennaio, che Bill Gates ha fatto per l'informatica nel 1998. Cosa ha detto, in sostanza, l'ex giovanotto più ricco del mondo? La videoconferenza si diffonderà moltissimo, nelle aziende i computer potranno svolgere qualunque compito, la grafica tridimensionale passerà dai giochi al lavoro d'ufficio, il costo dei personal scenderà drasticamente (e questa è una buona notizia), arriverà una tecnologia che supererà i modem, il Dvd cambierà il mondo dei cd rom. Tutte cose interessanti, per carità, ma che sanno solo di affari, di marketing, di vendite e per nulla di cose più vicine al consumatore. Mi spiego meglio attraverso un paio di esempi.
L'hard disk del mio computer si va progressivamente riempiendo, eppure non ho molte più applicazioni di quando l'ho acquistato. Accade perché se installo e poi disattivo un programma, un cd rom o una periferica il sistema non cancella tutti i file. Infatti, se faccio poi girare una utility che può ottimizzare l'uso dell'hard disk compaiono elenchi lunghissimi di file, dai nomi criptici, che mi viene consigliato di eliminare. Cosa che mi guardo bene dal fare per non correre il rischio di bloccare il computer. Su questo problema mi aspetterei qualche attenzione maggiore da parte di chi realizza sistemi operativi. Per non parlare degli *help*, a volte inutili giri di parole e di schermate, che spesso ti riportano al punto di partenza senza averti aiutato a risolvere il problema. Ma chi li scrive controlla se poi funzionano davvero? Forza Bill, guarda anche più in basso e suggerisci ai tuoi di realizzare un sistema operativo così intelligente e stabile che non richieda più gli help e che ripari da solo il computer.
Te ne saremmo grati. Nell'attesa, consolatevi, leggendo il Dossier pratico a pagina 107 e il consiglio del nostro esperto a pagina 140 di questo numero.

Una rivoluzione al femminile

I buoni venditori di prodotti per l'ufficio sanno che per concludere un contratto bisogna mostrare la novità non al capoufficio, che gestisce il budget, ma alla sua segretaria, che può apprezzare i reali vantaggi delle novità. Oggi le donne che si occupano attivamente di informatica, impiegate o segretarie che siano, hanno superato nel nostro paese un quarto del totale. Sapete, infatti, quanti in Italia si interessano di informatica e acquistano prodotti editoriali specializzati: libri, riviste, manuali e così via? Più di tre milioni e mezzo secondo Demoskopea, che da anni osserva il mercato cosiddetto "consumer" e che ha svolto una nuova rilevazione nell'autunno scorso. Ebbene, novecentomila di essi sono donne. È in atto quindi una piccola rivoluzione silenziosa di segretarie e impiegate, protagoniste anche nel personal computing.

Quanti computer hanno i lettori di Pc Open?

Sempre la stessa indagine ha rilevato che quasi la metà del nostri lettori possiede un videogioco (consolle o videogioco tascabile), oltre ai giochi installati sul personal. Che invece è presente in 95 famiglie su 100 ed è collegato quasi sempre ad una stampante, specie a getto di inchiostro. Chi usa queste periferiche troverà interessanti novità, nella rubrica apposita, nei test e nel servizio sulla tecnologia delle stampanti a getto di inchiostro e sulla sua evoluzione. Altre tecnologie presenti in almeno metà delle case dei nostri lettori: televisore con televideo, impianto hi-fi con lettore di cd, videoregistratore, telefono cordless e telefonino cellulare. Seguono con un buon livello di diffusione: videocamera, strumenti musicali digitali e organizer.

La fotografia digitale è per tutti?

Non esistono stime precise ma l'anno scorso sarebbero state vendute in Italia circa 15mila macchine fotografiche digitali. Pochine se paragonate a oltre 1.600.000 personal computer. Tuttavia, quest'anno i produttori sono pronti a scommettere che le vendite triplicheranno. Si tratta di una tecnologia che offre molte possibilità nuove a chi usa la fotografia. Non ha la qualità delle fotocamere analogiche e forse non l'avrà mai, ma può offrire altri vantaggi: trasmissione elettronica a distanza, manipolazione semplice e così via. I prezzi sono in netto calo e la qualità delle macchine fotografiche anche più "economiche" si avvicina ad un livello accettabile per un uso amatoriale. Scopritele con il nostro test di questo mese.
Buona lettura.

Pasquale Laurelli

LA LETTERA DEL MESE

INTERROGATIVI

Ma dov'è la Diamond?

Da quando leggo Pc Open ho preso meno fregature, perciò leggendo i test delle schede video mi sono deciso a regalarmene una nuova e precisamente la Viper 330 della Diamond. Il problema sta tutto qui: dove l'avete trovata? Perchè io ho cercato in tutti i posti possibili ed immaginabili ma nessuno ne sa niente, tanti non la conoscono neppure. Non sarebbe bene che negli articoli precisaste anche quando le cose sono impossibili da trovare?

Ernesto Siletti- Genova

Uno dei requisiti più rigidi cui deve rispondere un prodotto per poter partecipare alle nostre prove è quello di essere fisicamente disponibile sugli scaffali dei negozi e non nelle effigie dei depliant. Questo perché sappiamo benissimo che in genere nell'informatica chi vende spinge il prodotto che deve ancora arrivare e che, guarda caso, in genere risolve tutti i problemi che la tecnologia corrente non sa risolvere.
In forza di questa restrizione autoimposta abbiamo vincoli più forti come numero e scelta di prodotti. Rischiamo così di sembrare un po' in ritardo rispetto ad altre pubblicazioni.
Noi però sappiamo quanto sia importante per il nostro lettore, che segue i nostri consigli, andare a colpo sicuro, e sappiamo anche quanto sia utile parlare solo dei prodotti che fanno davvero il mercato, prodotti che nel bene e nel male affliggono o deliziano i consumatori.
Siamo quindi rimasti delusi quando abbiamo letto questa lettera. A fine novembre avevamo ricevuto conferma dalla Diamond che entro fine anno sarebbero arrivati quantitativi significativi presso i distributori italiani quindi in tempo per la pubblicazione. Per questo avevamo inserito la scheda Viper 330 (per altro una eccellente scheda) nella nostra rassegna.
Se così non è stato, augurandole maggior fortuna, le indichiamo il numero dei due distributori italiani Centro Hl 055-33.79.00 e Winner di Rovigo 0425-84.66. Nonché i riferimenti di due negozi di Genova: Centro Hl ,Via Tomaso Invrea 5/7 e Evin Informatica 010-vendita a 39.000 lire Iva compresa.

INFORMAZIONI

Gestione del personale

Gradirei sapere se esiste su Internet un sito dal quale poter scaricare una demo sulla gestione del personale (turni, ferie, riposi, ecc) poiché non riesco a trovare nulla sul mercato.
Ovviamente se Voi foste a conoscenza di un programma tipo vi sarei grato se mi comunicaste il tutto.
Già che ci sono vi chiedo anche esiste un programma di dama italiana professionale?

Domanda difficile.
In genere i programmi di gestione del personale sono cose da specialisti piuttosto complicate e a naso mi sembra molto difficile che ci siano in giro versioni shareware.
Per questo motivo invitiamo i lettori che hanno segnalazioni sull'argomento specifico da fare di scriverci saremo lieti di pubblicare le indicazioni sul prossimo numero.
Per quanto riguarda invece il gioco della dama a quanto ci risulta una versione internazionale del gioco è contenuta nel cd rom di Opera Multimedia: *I favolosi 60* uscito a fine '96 e tutt'ora in vendita a 39.000 lire Iva compresa.

LIBRI

Per conoscere meglio trucchi e astuzie

Da quando ho iniziato ad usare il computer non mi sono mai preoccupato né interessato al funzionamento del personal. Le mie conoscenze sono pertanto limitate all'aspetto operativo e alle nozioni elementari sui componenti hardware. La lettura di Pc Open ha acceso la mia curiosità ed il desiderio di conoscere la materia in modo meno superficiale e rendermi conto di quel che succede nel sistema quando si fanno certe operazioni. Vi sarei grato se mi segnalate come avete già fatto per altri argomenti eventuali testi utili al mio scopo.

Lettera firmata - Parma

Purtroppo il lettore ha solo firmato la lettera senza specificare il suo indirizzo. Il problema è che una richiesta del genere è troppo generica per poter dare una risposta adeguata. Comunque ci proviamo lo stesso.
Immaginando che il desiderio di apprendimento sia collegato più alla macchina che alle applicazioni pensiamo di fare cosa utile indicando due volumi che parlano di Windows 95. Il primo è *La grande guida di Windows 95* edito da Jackson Libri ed il secondo più che un singolo libro è una collana. Si tratta di *Windows 95 no Problem* della Mac Graw Hill. Il lettore tenga inoltre presente che a fine '96 con l'uscita della versione Osr 2 Windows 95 sono cambiati diversi aspetti. Rimane comunque il fatto che le informazioni più utili e aggiornate il lettore potrà averle soltanto dalla lettura della stampa di settore che come *Pc Open* cerca di continuo di aggiornare il lettore sui temi pratici.

CONSIGLI

Un sistema ideale per il montaggio video

Vi scrivo per chiedervi di aiutarmi e consigliarmi, grazie alla vostra preparazione, alla scelta di una configurazione di un personal per videomontaggio in quanto ne sono un appassionato e dedico il tempo libero al montaggio ed elaborazione dei filmati della mia famiglia.
Attualmente ho un sistema lineare con mixer video e audio e 2 vcr.
Ho pensato a una configurazione così composta: Scheda madre Ga 586 atx Amd K6 233 MHz, 64 MB, cache 512 KB, lettore cd rom 16x, 1 hd 3.2 GB Eide per programma, 1 hd AV 4.5 GB per filmati, Matrox Mystique 220 4 MB, scheda audio Sound Blaster ave 32, controller scsi 2940 Ibm, scheda di acquisizione video Raimbow Runner Studio, monitor da 15". Il mio dubbio è: per tale scopo è meglio la cpu Intel o Amd? Il personal sarà usato anche dai miei figli per studio.

Gianni Loconte - Bari

Non poteva scegliere un sistema meglio concepito. Molto importante la distinzione fra i due hard disk uno per contenere i programmi e l'altro per la produzione di filmati. Ci raccomandiamo che quest'ultimo sia di tipo Scsi. Costerà un po' di più, ma non c'è paragone come ▶▶▶

L'accoppiata Matrox Mystique *con Rainbow Runner offre davvero possibilità di montaggio, prima impensabili, ad un prezzo a portata di molti consumatori*

▶▶▶ velocità e affidabilità. Per quanto riguarda il microprocessore, per quanto non ci dispiaccia l'Amd che è caratterizzato da un ottimo rapporto prezzo prestazioni, ci sentiamo di propendere per il Pentium. Meglio ancora se Pentium II: in queste applicazioni la potenza non è mai troppa ed inoltre è importante anche una compatibilità totale con il software che solo Intel può garantire. Anche se non strettamente necessario non scarteremmo, magari in un secondo tempo, l'idea di acquisire un monitor da 17 pollici che oltre a dare una visione più coinvolgente, facilita le operazioni su scrivanie affollate di strumenti multimediali.

OPINIONI SU PC OPEN

Come migliorare le recensioni di videogiochi

Mi rende molto felice la presenza, in un giornale dedito all'informatica, dei videogiochi. Ma vi pregherei di non riprorpormi mai più recensioni del genere , che hanno accompagnato fino ad adesso i vostri fascicoli sui videogiochi! non fatelo, non sapete niente della grande sfera che circonda il mondo dei videogiochi! E non fate il solito errore banale di dire "Ok allora visto che sei tanto bravo fallo tu, no" ma io non ho mai detto di essere il migliore.
1) quando recensite un programma mettete per favore l'Url dove trovarne una versione Trial o Demo ecc ... in più mettete dei voti in base alle caratteristiche più significative ! e scrivete in un angolo a che genere appartiene
2) la proposta che sto per farvi è molto delicata quindi non ridete di me: visto che siamo alle soglie del 2000 perchè non trasformate il vostro prodotto da cartaceo ad insieme di bit.

Giowolf - Email

In realtà da tempo stiamo valutando di introdurre una pagella per la recensione di cd rom e videogiochi. Se non lo abbiamo ancora fatto è perchè non vogliamo fare qualcosa di approssimativo e poco scientifico. Entro qualche numero speriamo di riuscire ad accontentarla anche in questo.
Per quanto riguarda invece il conoscere o meno la "grande sfera" dei videogiochi, non ci sottovaluti. Il problema vero per noi è di individuare molto bene il lettore tipo cui ci rivolgiamo e di chiedersi se a questo lettore interessa davvero un certo tipo di contesto e di approfondimento. Quando ci sono patch da scaricare mettiamo sempre i riferimenti Internet, mentre per quanto riguarda le versioni demo o trial, crediamo che sia noto agli appassionati che basta andare a visitare il sito americano del produttore. Sito che si ricava in maniera automatica dal nome della azienda aggiungendo in genere *.com* in fondo. Circa la trasformazione in bit: se ben ci pensa realizzare il cd rom di *Pc Open* significa già essere su questa strada.

INTERNET

Bandi di concorso per il lavoro

Sono una neolaureata in giurisprudenza. Ho la seria intenzione di utilizzare Internet, che installerò tra breve sul mio personal, in modo intelligente . Ad esempio vorrei sapere se esistono siti che mi possono aiutare a conoscere i bandi di concorso pubblici e privati, se siano disponibili testi o pubblicazioni specializzate? Esistono in altre parole indirizzi utili per cercare lavoro, avere le adeguate informazioni senza dover andare per tentativi con grande dispendio di tempo e denaro credo che questo argomento possa essere di grande utilità per molti giovani nelle mie stesse condizioni.
Un ultima domanda è possibile attraverso la rete mettermi in contatto con altre persone con i miei stessi problemi per scambio informazioni?

Mariarosa Faè - Agordo (Bl)

In questo numero di Pc Open a pag 95 nella rubrica *Guida permanente ai siti* pubblichiamo un elenco di circa una trentina di siti che riguardano proprio la ricerca di lavoro attraverso la rete. Le consigliamo di visitarli tutti per verificare le possibilità dello strumento. Saremmo davvero felici di sapere che la cosa le è stata utile per risolvere il problema.
Per altro la regola essenziale per trovare lavoro è quella di diffondere ovunque il proprio curriculum e da qusasesto punto di vista Internet offre davvero possibilità impensabili.
Fra l'altro per non limitarsi alla sola Italia indichiamo anche alcuni indirizzi statunitensi.
Per quanto riguarda invece la possibilità di mettersi in contatto con altre persone sullo stesso tema, tenga presente che in Internet esistono i *newsgroup*.
Per entrare in un newsgroup deve attivare la funzione omonima sul browser (che è poi il programma che le consente di navigare: i più diffusi sono Netscape e Microsoft Explorer). I newsgroup sono specializzati per argomento e fra gli argomenti c'è anche il lavoro. Dopo essere entrata lei può lasciare e ricevere messaggi come se fosse la bacheca cui era abituata in università.
Invero in Internet c'è un altro strumento per dialogare che' è la *chat line.* Senz'altro utile per fare conoscenza con qualche altro cibernauta è poco indicata per chi ha un problema specifico.
Per quanto riguarda il pubblico impiego tenga presente che la Gazzetta Ufficiale riporta obbligatoriamente tutti i bandi di concorso pubblici. Questi bandi di concorso sono poi prontamente ripresi da quei giornali specializzati che il suo edicolante potrà senz'altro procurarle.

Se avete dei problemi di hardware o software, dei quesiti, delle segnalazioni curiose o delle lamentele, scrivete alla redazione. Le lettere di interesse generale verranno pubblicate in questa rubrica. Ecco come contattarci.

POSTA ELETTRONICA
redazione@pcopen.agepe.it
posta@pcopen.agepe.it
aiuto@pcopen.agepe.it

FAX
Scrivete in modo chiaro e leggibile e inviatelo allo
02-21.56.24.40

TELEFONO
Segreteria telefonica
tel: 02-21.56.24.42

SCRIVETECI
Pc Open, Gruppo Agepe
Via Rosso di S.Secondo 1/3
20134 Milano

Da tempo stiamo valutando *di introdurre una valutazione sufficientemente oggettiva di cd rom e videogiochi*

Gli schermi a cristalli liquidi

Quattromilioni per quattordici pollici

Una tecnologia che non teme confronti. Questo è il monitor Lcd, che associa prestazioni esaltanti con prezzi da capogiro. Ma quando ce lo potremo permettere?

È il monitor più grande *che abbiamo provato.*
La diagonale dello schermo arriva a 20 pollici e questo permette al Multisync Lcd-200 di Nec di competere con i monitor tradizionali da 21 pollici.
Ma la caratteristica di maggior rilievo è la tecnologia Xtraview, *che consente di avere immagini molto brillanti e un'ottima visione da qualsiasi punto.*
Unico neo il prezzo: 16 milioni

Schermi Lcd, illusione o realtà? Una domanda impegnativa che costruttori e utenti si stanno ponendo da diverso tempo e cui probabilmente quest'anno riusciremo a dare una risposta. Sempre beninteso che finalmente qualcuno si decisa a fare un passo concreto. Da parte dei produttori c'è difatti la paura di compiere un passo un po' troppo azzardato e quindi realizzare monitor che rimarranno invenduti mentre da parte degli utenti c'è il desiderio di vedere sul mercato apparecchi accessibili, con prezzi più contenuti e non dell'ordine di alcuni milioni.

Ormai è da un po' di tempo che i costruttori quando ci parlano degli schermi Lcd ci fanno, come si dice, venire "l'acquolina in bocca" sventolandoci sotto il naso caratteristiche mirabolanti e prestazioni senza confronti. Ma poi viene il lato dolente: il costo. Almeno quattro milioni per un 14 pollici, quando con la stessa cifra ci potremmo comprare un ottimo monitor professionale da 21 pollici con tubo a raggi catodici. Viene allora spontaneo pensare: ma chi compra un display Lcd da scrivania? E ancora: che cosa giustifica un tale prezzo?

Sono domande più che legittime cui dare una risposta è facile e difficile nel contempo.

Una visualizzazione senza precedenti

I produttori lo assicurano: provate un monitor Lcd e poi non potrete più farne a meno. Presi dalla curiosità lo abbiamo fatto. Anzi ne abbiamo provati addirittura quattro, con dimensioni e caratteristiche abbastanza differenti, per capire fino a che punto saremmo stati colpiti "dall'assuefazione all'Lcd".

Dobbiamo ammetterlo. La luminosità delle immagini e la loro nitidezza ci hanno impressionato: in alcuni casi sono veramente meglio di quelle di un monitor tradizionale. Tuttavia proprio per questo possono non piacere. Ossia non siamo abituati a una tale resa visiva e quindi soddisfare il nostro gusto uno monitor Lcd ci deve concedere del tempo per prendere un po' di confidenza. Nonostante che alla base ci sia la stessa tecnologia, anche la differenza con i display dei portatili è notevole. Questi, difatti, sono meno luminosi perché hanno problemi di consumo energetico. Le qualità dei nuovi monitor non finiscono qui. Se si esclude lo spazio occupato dallo schermo, il 20 pollici Nec che abbiamo provato non occupava sulla nostra scrivania che pochi centimetri, lasciando libero un sacco di spazio. Un sogno per chi, come noi, ha spesso montagne di carta che non sa mai dove mettere e che spesso si rammarica di quanto spazio inutile occupi il monitor.

Proposte sempre più allettanti

Fermo restando che gli schermi Lcd non emettono radiazioni, affaticano meno gli occhi e consentono regolazioni precise dei parametri, abbiamo notato che i costruttori per rendere più allettanti le loro proposte stanno iniziando a curare alcuni particolari importanti come l'estetica o la multimedialità. Un esempio in questo senso ci è venuto dal monitor Nokia, che ospita un sistema audio stereo ed ha un supporto particolare che ne rende decisamente più piacevole l'aspetto.

Fino a questo punto gli Lcd hanno fatto segnare solo punti a favore ma nessuno contro. Quindi, si potrebbe pensare, va tutto bene e il prezzo tanto elevato è giustificato. In realtà non è così, nel senso che un tale costo si giustifica solo in quanto parliamo ancora di prodotti realizzati in quantità molto limitata e quindi, come tali, sono ancora una sorta di pezzo raro.

Non si tratta però solo di economie di scala che, una volta raggiunta la produzione in volu-

m i

Si chiama Vision 400 *la proposta di Ast. A una diagonale di 14 pollici dello schermo si accompagna una certa ricerca nel design del piedistallo. La qualità delle immagini è molto buona priva di distorsioni anche se si è in una posizione molto spostata rispetto alla perpendicolare allo schermo*

consentiranno di ridurre drasticamente i prezzi, ma di una precisa volontà di mantenere il costo giusto per un prodotto professionale. Questo, almeno è quanto ci hanno detto alcuni costruttori. Tesi questa confermata anche dal fatto che tali costruttori ritengono anche che, come avviene nel mercato dei notebook, il prezzo medio rimarrà sempre, o quantomeno per un lungo periodo, piuttosto alto. Arriveranno nuove tecnologie che miglioreranno le prestazioni dei prodotti più costosi, faranno diminuire il prezzo di quelli meno evoluti e faranno uscire di produzione quelli più vecchi. È insomma la storia dell'informatica che ancora una volta ripete se stessa. E tutto, come sempre ruota attorno al fattore prezzo.
Va comunque riconosciuto ai costruttori che lo scorso anno fatto scendere il costo dei monitor Lcd di circa il 20 per cento e una medesima riduzione sembra plausibile anche per il 1998. Però questo non sarà sufficiente per sostenere che quest'anno avremo finalmente l'affermazione degli Lcd. Nessuno ci crede. Non ci credono i produttori che ritengono ancora necessari almeno due o tre anni perché i nuovi monitor vengano affiancati in numero sufficiente ai crt (cathode ray tube) tradizionali sugli scaffali dei negozi. Non ci credono gli utenti che non ritengono accettabile una spesa così consistente per un prodotto che ha tanti pregi ma che costa due volte un computer completo.

Intendiamoci, le eccezioni ci sono: i costruttori ammettono difatti di vendere già schermi Lcd ad assicurazioni, a banche, a società che operano con la borsa e ad enti ospedalieri. Ma quando va molto bene si tratta di commesse che si aggirano sui quindici o venti pezzi. E le previsioni di vendita anche per il 1998 non sono più rosee.

Nonostante ciò i produttori sono tutti concordi: gli schermi Lcd sono i monitor del futuro e con il tempo soppianteranno i prodotti con tubi a raggi catodici. Però quando questo avverrà ancora nessuno lo sa ma nemmeno è facile azzardare una data visto che ancora non si intuisce come e in che direzione evolverà questo settore.

Per il momento, o forse sarebbe meglio dire per lungo tempo ancora, teniamoci cari i nostri crt che tanta compagnia ci hanno fatto sinora e, se i prezzi degli Lcd non scenderanno a dovere, tanta ce ne faranno ancora.

È pur vero che nell'informatica le evoluzioni sono talmente veloci che è difficile fare programmi a lungo termine. Ma quel che è sicuro è che gli schermi Lcd per ora rimangono un'illusione. ***Fabrizio Pincelli***

Una sigla impegnativa, Cf-L15Tcgz *contraddistingue il monitor commercializzato da Vobis ma prodotto da Matsushita (in pratica Technics). La diagonale misura 14,5 pollici e l'estetica è piuttosto essenziale: nessun fronzolo sono presenti solo i controlli*

Estetica e multimedialità *sono le caratteristiche su cui Nokia ha voluto puntare. Un supporto particolare e un sistema stereo di altoparlanti rendono il 300 Xa un monitor un po' diverso. La diagonale dello schermo misura solo 13,3 pollici, ma la tecnologia super Tft conferisce alle immagini una particolare brillantezza*

LA TECNOLOGIA LCD STA PORTANDO IL CINEMA DENTRO CASA

cui la tecnologia Lcd si sta
do molto rapidamente è
dei videoproiettori. È finita
ei prodotti mastodontici che
o diverse decine di milioni e
oiettano immagini poco
iti e con limitata luminosità.
ormai da qualche tempo sul
to invece apparecchi molto
npatti, dal costo e dal peso
nuti e che sono capaci di
nagini come non eravamo
solo. Spesso come corredo
plificazione ad alta fedeltà con
possono essere collegati al computer per
poter essere usati come una sorta di lavagna luminosa. In pratica, la tecnologia a cristalli liquidi ha reso più economici (anche se non ancora proprio alla portata di tutti) e versatili i proiettori.
Questo grazie al fatto che il sistema ottico occupa molto meno spazio. Il sistema di proiezione dell'immagine può difatti essere costituito da un solo pannello Lcd, delle dimensioni di qualche centimetro, che su ogni cella ha fissati dei filtri colorati, oppure da tre pannelli Lcd separati sui quali sono posti speciali filtri. Lo scopo di questi filtri è di scomporre in tre parti il fascio di luce, in modo da ottenere un raggio rosso, uno blu e uno verde, un po' come accade nei tubi a raggi catodici della televisione. Proiettando con una potente lampada questi fasci luminosi su uno schermo si ottiene l'immagine da visualizzare.
Oggi i due utilizzi principali cui si indirizzano videoproiettori sono l'impiego e quello professionale. Chi ama vedere le partite o i film con gli amici, ha spazio e vuole investire 3 o 4 milioni, allora può provare nuove emozioni acquistando un videoproiettore. Per chi invece volesse farne un uso professionale la spesa parte da una decina di milioni: con tale cifra si ha però solo una risoluzione pari a un economico schermo Vga, ossia 640 per 480 punti.

Monitor

Belli ma **un po' cari**

Un rinnovo di gamma, o quasi. Questo è quanto ha fatto Mitsubishi con i propri monitor. La società ha difatti introdotto sul mercato una serie di nuovi modelli con prestazioni di tutto rispetto ma, purtroppo, anche con prezzi un po' superiori rispetto alla media.

I modelli nuovi sono tre. Si parte con il **Diamond Scan 15vx**, un 15 pollici a schermo piatto, che consente di arrivare a una risoluzione di 1280 per 1024 (anche se il buon senso consiglia di fermarsi a 1024 per 768). Le prestazioni sono buone ma il costo è di 828.000 lire.

Un gradino più in alto troviamo il **Diamond Pro 67 Txv**, un 17 pollici con tubo catodico Diamondtron, che è un'elaborazione Mitsubishi della tecnologia Trinitron. Anche questo prodotto permette di arrivare a 1280 per 1024 punti a 60 Hz e quindi è consigliabile usarlo a 1024 per 768, risoluzione alla quale si ha un'immagine visualizzata più stabile. Comunque sia, va rimarcata la brillantezza dei colori. Indirizzato soprattutto ad applicazioni grafiche, il monitor costa 1.668.000 lire e quindi si posiziona su una di prodotto un po' costosa per la sua categoria.

Da ultimo troviamo il top di gamma, ossia il 21 pollici **Diamond Pro 91Txm**. Anch'esso basato sulla tecnologia Diamondtron, si indirizza a un impiego prettamente professionale. Le sue caratteristiche lo confermano: riportano difatti una risoluzione di 1600 per 1200 punti, un meccanismo di autoriduzione del magnetismo residuo per offrire immagini sempre il più possibile immuni da difetti.

La qualità della visualizzazione non si discute, ma il costo parla da solo: siamo sui 4 milioni.

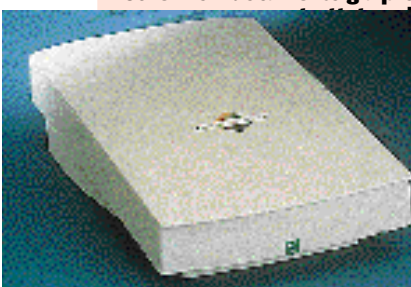
Lo schermo dei modelli da 17 e 21 pollici ha un particolare trattamento multistrato che cercare di ridurre i riflessi dovuti a interferenze luminose e anche di impedire l'accumulo massiccio di polvere.

Tutti e tre i monitor hanno un sistema di regolazione dei parametri molto preciso e completo e possono essere utilizzati sia con personal computer Ibm compatibili sia Macintosh. A tal fine nella dotazione è compreso un apposito riduttore.

Concludendo vi possiamo solo dire che se volete cambiare il vostro monitor o se dovete scegliere quello adatto al vostro nuovo personal, valutate anche la proposta, un po' costo-

Digitalizzare immagini

Lo scanner del futuro

Fare una scansione premendo solo un bottone. È possibile farlo con un nuovo scanner di Hp messo in vendita questo mese. Con questa periferica Hp segna una svolta nella filosofia seguita sin qui nello sviluppo degli scanner abbandonando la rincorsa verso risoluzioni sempre più alte e impegnandosi di più sulla facilità d'uso. Con lo scanner *Hp Scanjet 5100C* basta inserire il documento che si vuole acquisire e premere il tasto che si vede alla base della periferica nella foto. Dopo qualche secondo apparirà sullo schermo il documento già pronto per essere ... le diverse parti che ...gono, testi o foto ...no. Con in più il ...aggio di poter ...tivare i programmi direttamente dal documento. Il prezzo del prodotto è stato fissato in 714mila lire, Iva compresa e ...n i programmi Caere Omnipage Lite e Adobe Photodeluxe in italiano.

Lo scanner Hp *può catturare foto e testi con due diverse risoluzioni: 150 o 300 dpi*

Canon Bjc-7000

La nuova frontiera del **getto d'inchiostro**

Anche Canon ha varcato la soglia dei 1.000 punti per pollice e con la sua nuova getto d'inchiostro **Bjc-7000** propone una macchina in grado di riprodurre fino a 1200 per 600 dpi. Ma non solo. Anche il numero degli inchiostri è stato portato a sette tonalità per assicurare una migliore resa cromatica. In sostanza, la Bjc-7000 rappresenta l'ultimo ritrovato tecnologico di Canon e come tale include una serie caratteristiche veramente innovative, che non si limitano alla risoluzione o agli inchiostri. Per migliorare la qualità delle immagini la stampante è stata difatti dotata di altre due nuove tecnologie: *P-Pop* ed *Edge to edge printing*. La prima è un sistema che consente alla macchina di stampare con qualità fotografica su carta comune e protegge la stampa dall'acqua. L'*Edge to edge printing* è un ottimizzatore che consente di stampare in A4 sfruttando tutto il foglio. Il prezzo di listino che pratica Canon (Tel. 02 / 82.481) per la Bjc-7000 è di 1.049.000 lire. Il mese prossimo vi proporremo la prova.

IN BREVE

- **Ancora una novità per il settore delle schede video da Diamond Multimedia. Si tratta della *Stealth II S220*, una scheda di accelerazione grafica 2d/3d. La scheda è in commercio a 252.000 lire e viene venduta con sei giochi in dotazione: Forsaken, Moto Racer, Half-Live Avi, Soda Off Roading Racing, Terracide e Wipe Out. Se ne volete saper di più potete chiamare il numero 02/81.34.488.**

- Plustek ha ridotto di oltre il 30 per cento il prezzo del suo scanner Opticpro 4830P (ne abbiamo pubblicato la prova sul numero di novembre di Pc Open). Tale prezzo è sceso da 450.000 lire a 216.000 lire. Per informazioni potete chiamare Atd al numero 02/99.51.42.06.

- **Una scheda sonora capace di riprodurre 96 voci, con effetti sonori 3d e sintetizzatore Yamaha integrati. Questo è quanto promette Aztech (Tel. 02 / 66.98.83.57) con *Waverider Platinum-3d* (138.000 lire). La scheda richiede Windows 95 e per usarla bisogna possedere computer dotato almeno di un processore Pentium 75.**

Musica dal web

Lo **stereo** per **Internet**

Un classico della navigazione in Internet è la ricerca dei siti contenenti brani musicali. La musica scaricata dal web è però solitamente ascoltabile solo con il personal computer.

Di questo fatto se ne è interessata Sharp che recentemente ha lanciato il **Mini Hi-Fi Md X8**. Dotato delle usuali caratteristiche di un qualsiasi hi-fi, permette di collegarsi tramite un personal computer a Internet e di registrare su mini disk (una sorta di floppy) la musica trovata.

Sharp ha inoltre annunciato **Pmc**, un prodotto che racchiude tre funzioni: telefono cellulare Gsm, agenda elettronica con 512 Kbyte di memoria e blocco per appunti su cui scrivere con un'apposita penna.

I prezzi: Pmc 1.500.000 lire, Mini Hi-Fi Md-X8 1.499.000 lire. Per ulteriori informazioni chiamare lo 02/89.59.51.

Traffico

Otto monitor su un **personal**

Il dispositivo *di Lindy può essere impiegato per dimostrazioni o per aule di insegnamento*

Per collegare più monitor a un unico personal computer Lindy propone **Video Splitter**. Disponibile nella versioni da 2 uscite (475.000 lire), 4 uscite (518.000 lire) o 8 uscite Vga (1.064.000 lire) offre nella dotazione alimentatore e i cavetti per la connessione.

Lindy ha inoltre aggiornato le sue schede di espansione per il personal computer. Tra le novità più interessanti c'è la scheda **Game 2** che offre due interfacce per il collegamento contemporaneo di due joystick. Per informazioni più dettagliate si può telefonare allo 031/27.21.40.

Computer palmari

Un'agenda basata su **Windows 95**

Il 1998 Casio lo inizia proponendo il suo nuovo computer palmare, **Cassiopeia-A20**. Caratterizzato da una dimensione contenuta, tipo agenda elettronica, il prodotto si rivolge a chi fa del viaggio una ragione di vita. I palmtop, lo ricordiamo, sono dei veri e propri fratelli minori dei notebook. Come un normale computer, si basano su un microprocessore (con tecnologia diversa da un Pentium), ma non hanno hard disk e sono poco più grossi di un'agenda elettronica. Riescono a gestire dati, a mandare fax e ad navigare su Internet esclusivamente grazie alla memoria.

L'ultima creatura di Casio, Cassiopeia A-20, dispone di un processore a 80 MHz, ha 8 Mbyte di ram e usa la nuova versione 2.0 del sistema operativo Microsoft Windows Ce. Dispone inoltre di un pacchetto software preinstallato, sempre di Microsoft, che è una versione compatta di Office. I titoli compresi Outlook, Powerpoint, Pocket Word, Pocket Excel, Pocket Internet e Inbox. Quest'ultimo è un programma che consente di ricevere e spedire la posta.

Cassiopeia costa circa 1.670.000 lire. Per avere altre informazioni si può telefonare a Delta al numero 0332/80.31.11.

Memorie di massa

Se **l'hard disk** non **basta** più

Dovete salvare salvare imponenti moli di dati? Potreste considerare la soluzione di Nomai: un hard disk rimovibile da 750 Mbyte. Battezzato semplicemente **750 C**, il prodotto si presta, ad esempio, per il salvataggio di applicazioni multimediali. Il 750 C funziona con i sistemi operativi Dos, Windows 95, Macintosh e Os/2, con interfaccia Scsi o parallela. Il dispositivo è disponibile sia nella versione interna che in quella esterna. I prezzi partono da 543.000 lire e arrivano a 921.900 lire a seconda del modello. Per informazioni si può contattare Micromax 039/27.011.

Il dispositivo Nomai 750 C *può essere usato come una sorta di hard disk trasportabile*

I numeri di PC OPEN

410.000

È il numero di personal computer che dovrebbero essere comprati dalle famiglie in Italia nel 1998. Questa stima, realizzata dall'Osservatorio Smau, indica una crescita del 24 per cento per il mercato domestico, rispetto ai valori registrati per il 1997. Questo valore ci indica che la diffusione dei personal computer nelle case degli italiani procede a passo abbastanza spedito.

3%

È questa la percentuale di utenti informatici che la società di ricerca Frost e Sullivan ritiene utilizzi attualmente il commercio elettronico.
Il nuovo modo di reperire i beni sta lentamente prendendo piede anche in Italia. Numerose aziende stanno attivando servizi di vendita sperimentale su Internet. Ovviamente il servizio cresce di riflesso allo sviluppo di Internet sul territorio nazionale.

58,4%

Secondo l'Osservatorio Findomestic è la crescita che hanno fatto registrare, in termini di unità, le vendite dei telefoni cellulari nel '97 rispetto al '96, il che ci ha permesso di superare i 10.000.000 di apparecchi in circolazione, raggiungendo la prima posizione a livello europeo. Il giro di affari è stato di 1906 miliardi di lire.

0,25 micron

È la tecnologia utilizzata per costruire i nuovi processori Pentium II. La misura 0,25 micron indica il diametro dei transistor presenti presenti sul chip. Facciamo notare che un micron corrisponde a un millesimo di millimetro.

Hard disk

Veloci e affidabili

Ibm ha recentemente presentato due nuovi hard disk: i **Deskstar 6** (da 6,4 Gbyte) e **8** (da 8,4 Gbyte). Per verificarne l'efficacia li abbiamo provati entrambi. Si tratta di due unità veloci, silenziose e affidabili, che sfruttano le ultime novità tecnologiche.

I Deskstar sono difatti hard disk da 3,5 pollici compatibile con le specifiche Ultra Dma/33, quelle adottate dai computer più recenti che hanno incrementato la velocità di trasferimento dei dati dai 16,6 Mbyte al secondo agli attuali 33 Mbyte. Inoltre sfruttano la tecnologia Mrx (Magneto Resistive Technology), che fornisce alle testine segnali di lettura e scrittura più potenti, riuscendo così a gestire maggiori volumi di dati in spazi più ridotti.

Il prezzo: 700.000 lire circa per il Deskstar e 1.000.000 per il Deskstar 8. Ibm (tel.02/59.621) sta già mettendo in commercio anche nuovi modelli con capacità fino a 16 Gbyte. ***m.p.***

Monitor

Il multimedia prima di tutto

La parola d'ordine dei nuovi monitor firmati Lg Electronics è multimedialità. Per questo motivo sono stati progettati in modo tale da poter offrire tutto quanto occorre non solo per visualizzare immagini ma anche riprodurre suono. Il risultato pratico lo vediamo nei due modelli **Goldstar Studioworks 5d** e **7d**, un 15" il primo e un 17" il secondo. Si tratta di due prodotti che cercano di offrire un rapporto prestazioni/prezzo conveniente. E in effetti per dotazione e caratteristiche sembra proprio che il costruttore ce l'abbia messa tutta per creare due monitor in grado di soddisfare le esigenze più disparate.

Estetica e caratteristiche dei due monitor sono molto simili (il 17 pollici ha un tubo catodico con definizione migliore). Per entrambi la risoluzione massima è di 1024 per 768, così come la dotazione che comprende altoparlanti da 5 W, microfono incorporato, amplificatore con controllo di volume e tono alti e bassi. Il 7d ha in più un sistema per il suono 3d. Lg (Tel. 02/26.96. 81) Electronics vende il modello da 15" a 660.000 lire e quello a 17" a 1.125.000 lire.

La proposta Lg Electronics *si compone di un 15" e un 17" assolutamente identici come design e dotazione multimediale. Il modello più grande ha però un tubo catodico più definito e un sistema per il suono 3d*

Stampanti

Per piccole necessità

Se fate un uso intensivo del portatile lontano da casa o dall'ufficio e avete la necessità di stampare bozze di memo o appunti, allora la stampante Investix **Dx112**, potrebbe risolvere i vostri problemi. Il peso (680 grammi con l'alimentatore) e le ridottissime dimensioni (182 per 118 per 49 mm) la rendono facilmente trasportabile. Se alimentata con la batteria opzionale arriva a stampare un centinaio di cartelle.

La carta termica ha una larghezza di 11,2 cm. Attualmente la Dx112 è disponibile solo presso il produttore francese (tel. 0033/1/44.63.57.57) che la vende a 199 dollari .

Scanner piani

Un prodotto per la casa

Microtek *Phantom* è uno scanner formato A4 che si collega alla porta parallela del vostro personal.
Sia l'installazione che l'utilizzo sono molto semplici e non richiedono nessuna conoscenza particolare. In meno di un minuto le immagini si trasferiscono dalla carta allo schermo con una qualità molto buona.
La risoluzione ottica è di 300 per 600 punti per pollice, che può però arrivare a 4800 per 4800 con interpolazione.
Può gestire colori fino ad una profondità di 24 bit (16,7 milioni di tonalità). Un punto negativo riguarda il software di Ocr Omnipage: è utilizzabile solo 25 volte. Distribuito da Modo (0522/50.41.11) Phantom è certo un buon prodotto per la casa.
Il costo è di 299.000 lire.

m.p.

Phantom di Microtek *è uno scanner che offre un buon rapporto prestazioni/prezzo*

IN BREVE

- **Si sa, le radiazioni emesse dai monitor possono recare danni alla vista. Per questo Incas (Tel. 055/ 30.81.40) ha pensato a creare un schermo per proteggersi dalle radiazioni dei monitor: si tratta di *Cristalcolor*, uno dispositivo che riduce l'affaticamento e il riflesso.**
  Il prezzo parte da 100.000 lire e può essere usato sia su monitor da 15 che da 17 pollici. Si adatta alle dimensioni dello schermo ed è disponibile in diverse tinte pastello.
- Fiocco azzurro in casa Computer Store (Tel. 02/26. 96.43.00): è arrivato **Giove Revolution**, un computer multimediale con Pentium II a 300 MHz. QUesto personal viene venduto corredato di un abbonamento Internet gratuito con Telecom Italia Net, valido trenta giorni, ma che può essere rinnovato a tariffa privilegiata. Il prezzo parte da 4.599.000 lire.
- ***Quickcam Vc*** **è la proposta di Connectix (tel.035/42.82. 999) per la videoconferenza. Costa 400.000 lire e offre telecamera a colori e software Videophone.**

Personal computer

Novità per **l'ufficio**

Con il nuovo anno la linea di personal computer di Ibm per l'ambiente lavorativo si amplia ulteriormente. Gli ultimi nati si chiamano **Pc 300 Xl** e **Pc 300 Gl**. Il primo modello si basa sul processore Pentium II, su un hard disk con capacità fino a 4,3 Gbyte e su 32 Mbyte di memoria ram. Il Pc 300 Xl parte da un prezzo indicativo di 7.200.000 lire e, date le sue caratteristiche, si indirizza a chi ha necessità di un personal veramente potente.

Il Pc 300 Gl è invece equipaggiato con un processore Pentium con tecnologia Mmx, un disco fisso che può arrivare fino a 4,3 Gbyte e su una memoria ram di 16 o 32 Mbyte. Il prezzo del Pc 300 Gl con Pentium a 233 MHz è di 3.200.000 lire.

Siccome questi due modelli si rivolgono a un ambiente di lavoro Ibm offre diverse funzionalità per l'impiego in rete. Una di queste è la tecnologia *Wake-on Lan* che consente di svolgere in maniera remota una vasta gamma di operazioni, tra cui l'accensione e il controllo del computer.

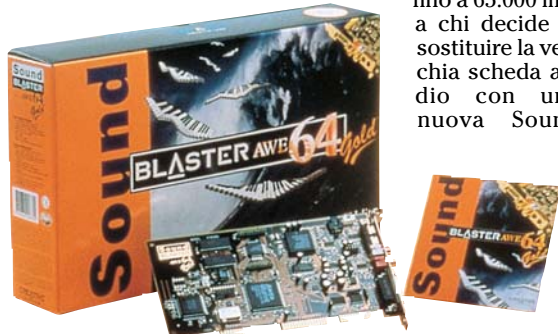
Per informazioni chiamare il numero verde 167/017001.

Schede audio

Incentivi per la **rottamazione**

Tanto successo ha avuto l'iniziativa sulla rottamazione delle automobili che nel mondo dell'informatica qualcuno ha pensato bene di bissarla. Creative Labs offre difatti un rimborso, fino a 65.000 lire, a chi decide di sostituire la vecchia scheda audio con una nuova Sound Blaster Awe64 Standard o con una Sound Blaster Awe64 Gold.

Per accedere all'iniziativa (che è partita il 29 settembre 1997 e si concluderà il 31 marzo 1997) e quindi ottenere l'assegno di rimborso, è sufficiente consegnare a Creative Labs la vecchia scheda audio insieme alla prova d'acquisto della nuova scheda Sound Blaster.

Chi desidera ulteriori informazioni sull'iniziativa di Creative Labs può telefonare all'azienda al numero 02/8228161.

Sconti *fino a 64.000 lire per chi rinnova la scheda sonora*

Internet e portatili

Cellect 3

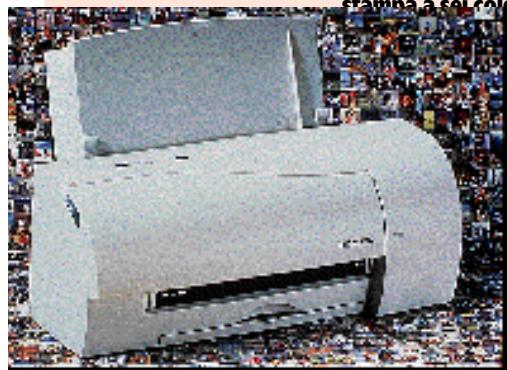
Tutti i possessori di notebook, che hanno l'esigenza di collegarsi a Internet tramite telefono cellulare riscontrano lo stesso problema: la velocità di trasmissione è troppo bassa.

A risolvere il problema ci ha pensato Motorola, che ha introdotto la scheda **Cellect 3**, che raggiunge una velocità di trasmissione dati di 55 Kbps.

Oltre alle reti Gsm, Cellect 3 può collegarsi anche alle linee telefoniche Pstn. La scheda è venduta a 845.000 lire.

Stampanti a getto d'inchiostro

Per **le fotografie** più belle

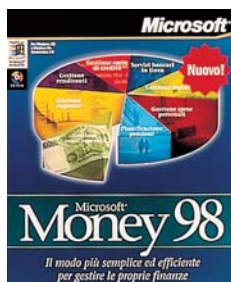
Color Jetprinter 7200 è la nuova getto di inchiostro a colori che Lexmark propone a chi desidera riprodurre testi e immagini. A un prezzo di 849.000 lire con la macchina viene offerto tutto il necessario per la stampa di fotografie: cartucce ad alta risoluzione (inclusa anche la nuova Photo per la stampa a sei colori), un campione di carta Agfajetphoto per le immagini e il k Digital Image di Livepicture. Oltre a questo con la e dato un un cd rom, Lexmark Photo Collection, contenente gini fotografiche. Infine della dotazione fa parte un iamento esterno per riporre le cartucce non in uso. r Jetprinter 7200 è equipaggiata con l'ultima versione del ver Colorfine 2. Questo software fa apparire sullo schermo l personal computer gli indicatori dei livelli degli inchiostri lla cartuccia. L'utente, prima della stampa, può così ocedere all'eventuale sostituzione. Parlando di ratteristiche tecniche, la risoluzione arriva a 1200 per 1200 nti per pollice, mentre la velocità di stampa massima è di 8 gine al minuto in nero e 3 a colori. Per ulteriori informazioni uò telefonare allo 02/70.39.51.

IN BREVE

- **3Com (tel. 02/24.79.41), da poco proprietaria di Us Robotics, propone 3 nuovi modem per la navigazione in Internet. Tutti con velocità massima di 56 Kbps, si differenziano per alcune caratteristiche: Sportster Flash (480.000 lire) funziona come segreteria, telefono viva voce e fax; Message Plus (600.000 lire), offre in più la possibilità di memorizzare fax e messaggi vocali a computer spento. Il terzo modello, Sportster Winmoden Pc Card (430.000 lire) è una scheda modem/fax per i notebook.**

- Da Viewsonic arriva il monitor G771, che sostituisce il modello 17 Gs. È un 17 pollici con risoluzione di 1280 per 1024 e con un accurato sistema di regolazione. Il costo è di 1.500.000 lire. Per eventuali informazioni chiamare i numeri 0471/54.09.00 o 055/30.171.

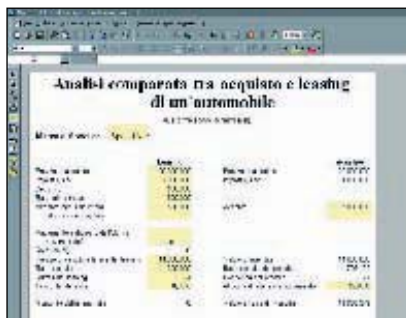
Bilancio familiare

Gestire i risparmi in Rete

Si chiama **Money '98** la soluzione Microsoft per la gestione delle spese personali e familiari. Il costo è 149.000 lire e diverse sono le nuove funzionalità rispetto alle versioni precedenti. Le principali si indirizzano a chi può collegarsi alla propria banca via Internet e gestire così conto corrente e titoli. Interessante è poi la possibilità di acquisire informazioni, in tempo reale, dai mercati finanziari, come la Borsa di Milano o quella di Londra.
Per informazioni: 02/70.39.21.

Money 98 *amplia i propri orizzonti e si sposta verso impieghi più professionali, soprattutto verso chi gestisce titoli o lavora con Internet*

Per l'ufficio

Un aiuto con Word ed Excel

Officemate è una raccolta di modelli prealizzata da Softkey per facilitare il lavoro di chi usa Word o Excel. I modelli presenti nel pacchetto sono già pronti all'uso: basta compilarli e usarli come se fossero normali documenti. I dati inseriti vengono rielaborate automaticamente. Su un cd rom Softkey è riuscita a raccogliere circa 400 moduli per l'ufficio che funzionano appunto utilizzando Microsoft Word e Microsoft Excel.
Tali modelli sono catalogati in sette voci differenti: pianificazione finanziaria personale, fax personali, fax generici, diplomi e certificati, finanza aziendale, specifici aziendali e generici.
Il prezzo del cd rom Officemate, che è distribuito da Leader (Tel. 0332/87.41.111) è di 60.000 lire.

Per chi usa molto Internet

Conteniamo i costi

Un navigatore off-line, ossia, un programma in grado di catturare informazioni non solo nell'universo di Internet, ma anche nell'ambito di un sistema informativo aziendale. Registrando il tutto sul disco fisso del personal computer e consentendo così di consultarlo successivamente, con calma e quando più aggrada, senza la necessità di essere collegati alla rete. Questo è **Weblicator,** un applicativo realizzato da Lotus (Tel. 02/89.59.11).
L'utilizzo del programma è decisamente semplice. Basta connettersi a Internet e accedere alla pagina da catturare e agire sull'appropriato pulsante del pannello di controllo. La cattura può coinvolgere la sola pagina attiva oppure, specificandone il relativo livello in una speciale maschera, anche quelle ad essa collegate.
Inoltre, è possibile programmare la registrazione di un sito per approfittare delle ore più favorevoli per collegarsi e scaricarne il contenuto. Vale anche la pena di ricordare che l'archiviazione delle singole pagine avviene automaticamente nell'ambito di un database incorporato nel programma consentendo così di accedere con facilità, in ogni momento, alle pagine che si desidera consultare.
Il programma, che deve essere usato in concomitanza di Internet Explorer o Netscape Navigator, viene commercializzato a 131.000 lire.

Weblicator *consente di catturare una o più pagine da Internet scegliendo fra l'altro il momento di minor traffico*

Uninstall Deluxe e Norton Utilities 3

Più protezione per il computer

I piccoli problemi di software o di hardware sono all'ordine del giorno in ogni personal computer. Symantec ha annunciato recentemente due soluzioni che dovrebbero risolvere questi guai così comuni: **Norton Utilities 3.0** e **Norton Uninstall Deluxe 1.0**. La prima è l'aggiornamento della nota raccolta di utilità. Questa edizione si indirizza soprattutto alla protezione da blocchi del sistema. Per questo incorpora Crashguard 3.0 e il nuovo Windoctor. Se invece il blocco avviene comunque, permette all'utente di ripristinare le applicazioni nella stessa situazione presente prima che il computer si fermasse. Norton Uninstall Deluxe, invece, ottimizza le operazioni di disinstallazione del software presente sul personal computer.
Norton Utilities 3.0 costa 203.000 lire mentre Uninstall Deluxe viene 197.000 lire. Per informazioni chiamare Symantec allo 02/69.55.21.

IN BREVE

È disponibile la versione 4.5 di Quick View Plus di Inso. Il programma consente di vedere, copiare e stampare file, realizzati in formati diversi, senza dover possedere le applicazioni con le quali questi file sono stati creati. Il costo della soluzione è di 174.000 lire. Invece per chi possiede le versioni precedenti di Quick View Inso ha previsto un aggiornamento che costa circa 120.000 lire. Per ulteriori informazioni telefonate allo 035/42.82.99.

Derive per Windows '95 è il software che Media Direct ha indirizzato agli studenti della scuola media superiore. Il programma, per lungo tempo disponibile solo per Dos, è un elaboratore simbolico per la matematica che aiuta a risolvere limiti, derivate, integrali e così via.
La versione italiana di Derive per Windows 95 costa 516.000, ma gli studenti possono averla a 240.000 lire.
Se avete siete interessati potete avere chiarimenti al numero 0424/50.46.59.

Programmi integrati

Prima di tutto facile

Anche per **Works**, il programma integrato di Microsoft, è arrivato il momento di rinnovarsi. La nuova versione 4.5 mette a disposizione degli utenti una serie di nuovi strumenti nel tentativo di semplificare ulteriormente la creazione di documenti del tipo più disparato, partire dalla redazione di ricerche per arrivare alla gestione di preventivi o alla creazione di rubriche. I moduli base proposti dal pacchetto rimangono gli stessi: foglio elettronico, elaboratore testi, database programma di grafica. A questi si è però aggiunto Internet Explorer, l'onnipresente browser per la Rete, che è ormai divenuto parte integrante di quasi tutti i prodotti Microsoft. E anche in Works 4.5 è diventato il modulo per la comunicazione.

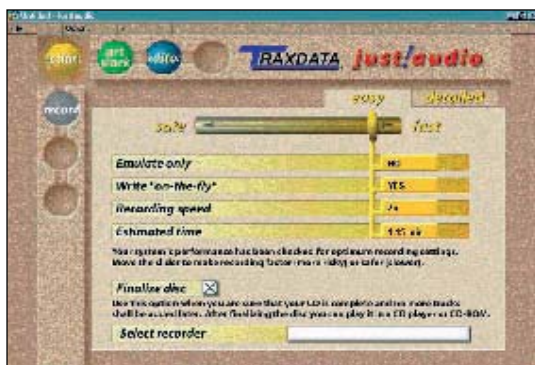
Tornando al discorso facilità, il produttore ha incrementato nel programma l'automazione delle attività più comuni e ha velocizzato l'elaborazione numerica grazie alla funzione *Calcolo guidato*. Sono stati poi aggiunti diversi modelli preimpostati indirizzati all'impiego del programma in famiglia, in piccoli enti e nelle scuole e sono state inserite sul cd rom 3.000 nuove immagini clipart. Microsoft (Tel. 02/70.39.21) vende Works 4.5 a 312.000 lire.

Quando il modem è lento

Il software ci aiuta a navigare più **veloce**

Il mondo delle utilità per Internet si arricchisce di un programma decisamente inedito. Ci riferiamo a **Peakjet**, un acceleratore di navigazione che consente di sfruttare più a fondo le prestazioni del modem e velocizza in modo apprezzabile la consultazione dei siti visitati più di frequente. Peakjet memorizza via via le abitudini dell'utente e crea automaticamente dei percorsi preferenziali scaricando in anticipo le pagine collegate a quella in consultazione, in modo da renderle disponibili al momento opportuno. Il programma non richiede nessun intervento da parte di chi lo utilizza. Una speciale opzione rammenta di controllare in linea se esiste una versione aggiornata di Peakjet e, se questa è disponibile, ne gestisce il caricamento automatico e gratuito. Il programma è realizzato da Peruzzo Informatica (Tel. 02/24.20.21) e costa 89.000 lire.

Per gli amanti della musica

A **ciascuno** il suo cd

Gli amanti della musica possono realizzare il proprio sogno: creare dei cd audio partendo da Lp o musicassette. Questo è possibile grazie al software **Just Audio** di Traxdata.

Collegando il computer, corredato di scheda sonora e masterizzatore, all'impianto hi-fi e installando Just Audio potete trasformare il vostro personal in un vero e proprio studio di registrazione musicale.

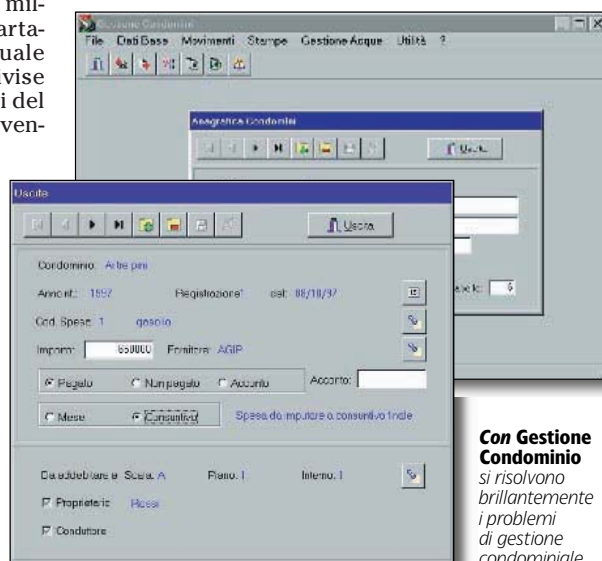
Nel pacchetto sono comprese diverse funzionalità, tra le quali *Design It* che consente di creare delle copertine artistiche per i propri cd. Just Audio viene venduto a 114.000 lire.

Per informazioni potete telefonare al numero 055 - 42.74.301.

Per gestire i condomini

Siamo tutti **amministratori**

Guai con la gestione del condominio? Nessun problema a risolverli ci pensa **Gestione Condominio**. Il programma è per Windows 95 e viene distribuito su cd rom. Questo software offre un lay out molto ordinato e possiede una barra degli strumenti di sette pulsanti che consentono di inserire velocemente le voci più comuni. L'applicativo è in grado di gestire più unità, ciascuna delle quali è identificata da codice, nome, indirizzo e mese in cui verrà stampato il consuntivo. Per ogni condominio si devono inserire i millesimi di ogni appartamento, la percentuale con cui sono suddivise le varie spese e i dati del proprietario o dell'eventuale conduttore.

Molto completa la sezione di stampa. Gestione Condominio, che costa 149.900 lire ed è prodotto da Gensoft (Tel. 0532 -78.69.11) è ben studiato, l'unica scomodità riguarda la scelta dell'anno e del condominio, che deve essere fatta ogni volta che si richiama una qualsiasi opzione.

***Con* Gestione Condominio** *si risolvono brillantemente i problemi di gestione condominiale*

IN BREVE

Due utilità firmate Connectix giungono sul mercato grazie al distributore Questar (tel035/42.89.99). La prima è *Desktop Designer* e si indirizza alla personalizzazione della scrivania di Windows 95. Il software include una serie di sfondi, screensaver 3d, suoni, icone e cursori animati. Caratteristica interessante per l'utente è quella di poter usare le proprie immagini per creare nuovi temi. *Digital Radar*, disponibile per Windows e Macintosh, è invece un'applicazione che opera con una videocamera digitale e consente di controllare chi utilizza il computer quando il legittimo proprietario è assente. Digital Radar consente di fatti di registrare tutti i movimenti che avvengono nel campo visivo della videocamera. Entrambe le utilità costano 99.000 lire.

a cura di *Daniela Dirceo*

Fumetti

Il divino Hercules

Disney ha dedicato il suo ultimo volume della collana **Libro animato interattivo** a Hercules e al mitologico mondo dell'antica Grecia, il tutto in chiave musicale. Il cd rom, che è indirizzato ai bambini dai tre anni in su, contiene infatti la trasposizione del musical attualmente nelle sale cinematografiche, corredata da un dizionario illustrato, numerose attività e cinque giochi. Di questi, uno è dedicato agli appassionati della dama, un altro (La valle dell'Idra) aiuta a sviluppare le capacità mnemoniche. Si può invece lasciare libero spazio alla fantasia nella Fucina dei Mostri dove è possibile creare un vero e proprio mostro mitologico. Il cd rom, per Windows e per Macintosh, costa 120 mila lire. Se invece i vostri bambini preferiscono disegnare, può essere allora più interessante il volume della collana **Studio Grafico** che Disney dedica ancora a Hercules. La semplice interfaccia viene mantenuta ma questa volta c'è Pegaso a fare da guida nella creazione dei progetti. Il cd rom permette di realizzare 19 progetti grafici di varo tipo, dagli striscioni ai calendari, dai biglietti da visita e di auguri, alla carta intestata, solo per citarne alcuni. Ma la novità di questo prodotto, che contiene oltre 150 immagini di tutti i personaggi dell'epica avventura, è la possibilità di creare adesivi circolari (fino 9 su di uno stesso foglio A4) e i nuovi i caratteri Disney Comic e Heroic disegnati e creati appositamente. Il cd rom costa 99 mila lire. Per informazioni tel 02-29.08.51.

Ecco un'idea *per creare dei simpatici bigliettini con gli eroi della favola*

Gioco dell'oca musicale

Una simpatica alternativa al vecchio gioco dell'oca arriva dalla proposta su cd rom creata da Giunti Multimedia (tel. 02-83.93.374). Il tema portante è la musica e nel cd rom troverete tutto quanto occorre per insegnare ai più piccoli a conoscerla. Nella maggior parte delle caselle troviamo infatti quiz sui diversi generi musicali e su alcuni protagonisti più importanti. Sono inoltre presenti alcune schede filmate che aiutano a conoscere i vari strumenti musicali. Nel gioco si possono coinvolgere fino a tre amici oppure giocare da soli sfidando il computer. Tre i livelli di difficoltà possibili. Costa 64.900 lire.

Un modo *diverso per giocare all'inossidabile gioco dell'oca, imparando anche la musica*

Scienza

Le origini dell'uomo

Un cammino lungo settanta milioni di anni che vi porterà ad approfondire le conoscenze sull'evoluzione dell'uomo. Questo è quanto si ripropone il cd rom **Viaggio alle origini dell'uomo** distribuito da Leader (tel. 167-82.11.77). In nove capitoli il volume ci guida alla scoperta dei nostri antenati e delle loro abitudini di vita. Tra i capitoli più interessanti citiamo quello relativo alle trasformazioni dove, grazie all'utilizzo della tecnica di "morphing", è possibile visualizzare le evoluzioni morfologiche dei primati. Un'altra sezione descrive le scoperte archeologiche che hanno rappresentato delle tappe fondamentali nello studio dell'evoluzione dei primati.

Un capitolo è infine dedicato alle teorie evolutive a partire dal racconto biblico della creazione per arrivare ai più recenti sviluppi della biologia molecolare. Completano la realizzazione una sezione dedicata ai quiz, che vi permetterà di verificare il livello di apprendimento dopo aver consultato il cd rom, e un simpatico gioco in cui dovrete partire per un'immaginaria spedizione archeologica.

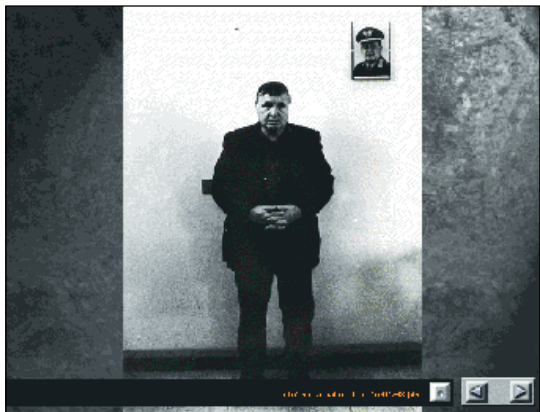
Nel complesso il cd rom si dimostra interessante e può essere impiegato anche come supporto didattico. Viaggio alle origini dell'uomo, che ha un prezzo consigliato di 120 mila lire, è per Windows e Macintosh.

La fisica diventa interattiva

Un nuovo modo di apprendere la fisica è stato sperimentato da Zanichelli (02-56.94.141) con il cd rom **Fisica interattiva**. Questo strumento è stato creato come supporto al libro scritto da Ugo Arnaudi e adottato nei corsi di fisica per licei. La schermata principale del cd rom contiene un indice generale suddiviso in sette capitoli. Il primo è una presentazione tenuta del professor Arnaudi che spiega brevemente lo scopo del cd rom e ne illustra l'impostazione e la struttura. Gli altri sei capitoli riguardano la meccanica, la termologia, le onde, l'elettromagnetismo, la fisica moderna e l'archivio. Ciascun capitolo è a sua volta diviso in tre sezioni: teoria, esempi ed esercizi. La teoria è esposta tramite animazioni, immagini, filmati, testi scritti e letti. Gli esercizi sono costituiti da test a scelta multipla, molti dei quali sono di tipo interattivo. Per la risoluzioni di questi, esiste la possibilità di avere sia suggerimenti sia addirittura la soluzione. È disponibile un dizionario per i termini più importanti., una calcolatrice e un cronometro. Si tratta di un buono strumento didattico che rappresenta una valida integrazione al libro.

Questo cd rom è adatto *a tutti ai ragazzi delle medie superiori che studiano fisica, in particolare nei licei scientifici*

Attualità

La storia della mafia

L'idea è lodevole: realizzare un cd rom sulla mafia che attraverso testi, foto e filmati racconti le vicende sanguinose di Cosa Nostra.

È quanto ha fatto la casa editrice messinese Mec (090/69.51.39) con il cd rom La storia della mafia. Purtroppo la realizzazione delude un po' le aspettative. Peccato perché il cd rom possiede una ricca dotazione fotografica e una buona suddivisione dei capitoli che è indice di buona conoscenza della materia.

Accanto alle quattro voci iniziali del menu (origini storico-etimologiche, la mafia attuale, la mafia e la società, Sicilia? Una rondine guerriera) si dipanano una settantina di capitoli.

Ma quando Le grandi stragi e i delitti di mafia meritano solo 13 righe forse c'è qualcosa che non va. Nella parte dedicata, i pentiti sono solo quattro: Vitale, Di Cristina, Mannoia e Buscetta. Non è citato Antonino Calderone che racconta i misteri di Catania o Balduccio Di Maggio, determinante per la cattura di Totò Riina.

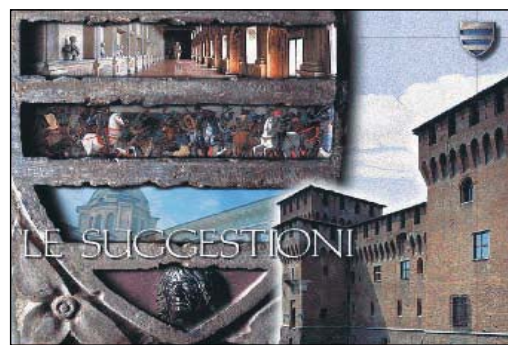
Alcune affermazioni risultano superficiali, come quando si scrive che dopo le uccisioni di Falcone, Borsellino e degli uomini delle scorte lo Stato interviene rafforzando le scorte dei magistrati. Sicuri che non c'è stato altro?

Un'ulteriore revisione del prodotto potrebbe rendere maggiore giustizia a una mole di materiale di sicuro valore. Costo 140mila lire.

Luigi Ferro

Parlamento **multimediale**

Se siete interessati a sapere come funziona la camera dei Deputati non perdetevi **Montecitorio**. Utile per avvicinare i cittadini al funzionamento delle istituzioni, il cd rom spiega come lavorano i parlamentari, qual è il cammino di una legge per essere approvata e cosa sono le commissioni o i gruppi parlamentari. Attraverso una ricostruzione virtuale di Montecitorio è possibile scoprire il palazzo e anche le sue opere d'arte. Il cd rom contiene anche la Costituzione che è consultabile per articolo o per parola. Edito da Mec (090/69.51.39) costa 170mila lire.

l.f.

Geografia

Mantova nella storia

Dalla società Parsec (tel.0522/54.11.81) un cd rom intitolato **Mantova la reggia sul lago**. Si tratta di una realizzazione dalla grafica accattivante che, attraverso una facile consultazione, permette l'accesso ai cinque capitoli che formano l'opera. Nella sezione *I luoghi* vengono descritti i quattro monumenti simbolo della città: la Basilica di S.Andrea e i palazzi del Te, Ducale e d'Arco. Agli artisti che a Mantova hanno vissuto e lavorato è stata invece dedicata una scheda biografica nell'omonima sezione. Il cd rom che è ben realizzato si indirizza agli utenti Windows e costa 99mila lire.

Astrologia

Il tema natale astrologico **a portata di mouse**

Oroscopo fai da te? Da Giunti Multimedia (Tel. 02/83.93.374) arriva il cd rom **Zodiacando** , un prodotto per chi si vuole divertire con l'astrologia. Una volta inseriti i vostri dati, il programma vi permetterà di definire il segno zodiacale (secondo l'oroscopo orientale o quello occidentale) e anche di determinare quali personaggi celebri nel passato sono nati sotto la stessa congiunzione astrale. Potrete apprendere le basi fondamentali dell'astrologia e avere previsioni su un determinato giorno e sapere cosa vi riserva il futuro per quanto riguarda amore, lavoro, salute e divertimento. Per Windows, costa 74.900 lire.

p.g.

Cultura

Tutto su **Pietro da Cortona**

Pietro da Cortona , nome di spicco del barocco italiano. All'artista Akmé (02/46.93.246), in collaborazione con la soprintendenza per i beni artistici e storici di Roma, ha dedicato un cd rom. Lo spunto per la realizzazione di *Pietro Da Cortona Protagonista Del Barocco Romano* è venuto dalla mostra tenutasi nella capitale a Palazzo Venezia. Il cd rom permette di ottenere una panoramica completa dell'artista.

Nel prodotto, infatti, è stata ricostruita la personalità di Pietro da Cortona attraverso un'esauriente biografia e una significativa raccolta delle opere da lui realizzate.

Per Windows e Macintosh, costa 69mila lire.

Lingue

Imparare l'inglese senza stress

Imparare l'inglese come se a casa vostra ci fosse un'insegnante madrelingua. Questo è quanto promette il cd rom **English Your Way** (livello intermedio e avanzato) creato da Syracuse Language System e distribuito da Leader (Tel. 0332/87.14.111). Il metodo di insegnamento seguito propone una serie di situazioni all'interno delle quali potete scegliere l'argomento che più vi interessa. I temi proposti sono sei e tra questi troviamo *Hotels and accomodation*, *Dining Out* (vi suggerisce come comportarvi quando siete al ristorante) e *Social engagements* (vi spiega che atteggiamento tenere nelle relazioni pubbliche). La preparazione alla conversazione è il punto forte di questo programma, che però non vi annoierà facendovi ascoltare sempre la stessa storia. Infatti, attraverso *Conversation Your Way*, potete scegliere voi in che direzione portare la conversazione, come in un dialogo reale. Una particolarità di questo cd rom è che non dovrete solo ascoltare il solito colloquio tra alcune persone ma potete partecipare in prima persona e alla fine il computer valuterà la vostra pronuncia grazie al sistema di riconoscimento vocale. Anche le regole grammaticali possono essere studiate in modo gradevole attraverso alcuni giochi e attività (c'è pure un cruciverba). Il programma permette la connessione a Language Connect, un sito Web per chi studia le lingue. Per Windows, costa 150mila lire.

Patrizia Godi

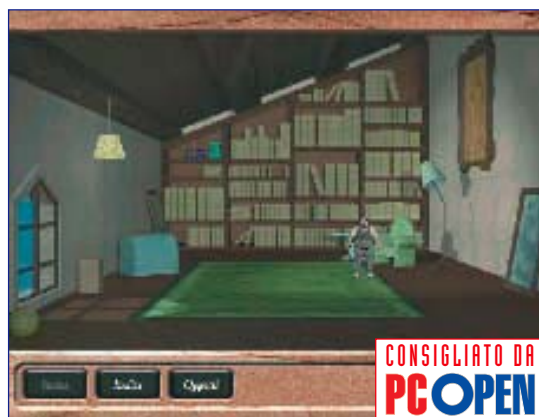
Un'avventura ecologista

Free Willy 2, sequel del fortunato film che trattava dell'amicizia tra un bimbo e un'orca marina, è ora anche un cd rom. A realizzarlo ci ha pensato Iona Software, che con questo prodotto vuole guidare i nostri bimbi alla scoperta del mondo delle orche. L'avventura ha inizio dalla torre d'avvistamento che domina la baia dove nuota Free Willy. Nella torre troviamo un libro di oltre 50 pagine che include il testo della storia, alcune clip tratte dal film, immagini, animazioni e quiz. Per la lettura del libro sono proposte due modalità: automatica o interattiva. In quest'ultimo caso al termine di ogni capitolo bisogna rispondere a una domanda che vuole verificare l'attenzione posta durante la lettura del capitolo; si deve anche risolvere un puzzle che ripropone una scena tratta dal film. Sotto la torre, poi, c'è una spiaggia con diversi giochi interessanti. Tra questi la caccia al tesoro ecologica che spiega cosa fa bene o male al mare. C'è, infine, un punto di osservazione da cui ammirare le orche e imparare tutto su di loro. Free Willy 2 è un cd rom ben fatto che, al di là della storia, può insegnare ai vostri bambini a conoscere e ad apprezzare l'ambiente marino. Venduto da Gensoft (tel. 0532/78.69.11, http://www.gens.it) a lire 99mila lire è realizzato per Windows.

p.g.

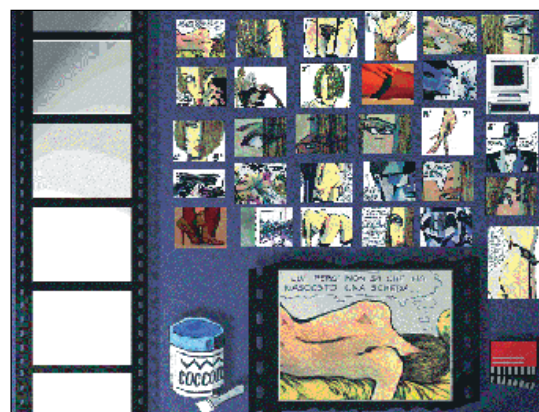
Curiosità

Per scoprire tutti i misteri di Atlantide

Un'avventura che sovverte un po' i canoni classici. Questo è **Atlantide**, il cd rom messo in commercio da Admedia Publishing. Nel gioco, infatti, il protagonista non è il classico eroe con fisico atletico, coraggio smisurato e fascino irresistibile. In Atlantide vestiamo invece i panni di Theo Mavik, uno scialbo impiegato delle poste (per usare le parole degli autori) della Londra di fine '800. Un ometto basso e grassoccio che racconta agli amici del pub storie di incredibili viaggi nel tempo. Ma lui quei viaggi li ha realmente effettuati. Nella soffitta della sua casa c'è difatti l'antica biblioteca che gli ha lasciato un mago illusionista suo antenato, morto durante un esperimento di teleportazione. Tali libri, che parlano di luoghi mitici dove la storia si confonde con la leggenda, spaziotemporali che permettono al signor Mavik di entrare in prima persona nelle vicende narrate. E una sera il nostro antieroe viene proiettato indietro nel tempo di un milione di anni e si trova a dover salvare il continente di Atlantide dalla distruzione. Il cd rom, che si trova nelle edicole, costa 29.900 lire ed è per Windows 3.1 e 95.

Fumetti

Valentina e le altre

Escono dalle pagine patinate per approdare al cd rom i disegni di Guido Crepax, disegnatore milanese reso celebre da Valentina, un personaggio dalla vita sessualmente disinibita e vivace. Per gli appassionati del genere il cd rom **Valentina e le altre** rappresenta una vera chicca: innanzi tutto perché è una grande raccolta delle storie più di Valentina; in secondo luogo perché è possibile seguire una storia inedita, quella di Anita, un'impiegata inquieta. Contenuti a parte, la realizzazione del cd rom è elegante da un punto di vista grafico ed efficace nel rendere il clima dei fumetti di questo disegnatore. L' unica critica che si può muovere è che l' interattività permessa da questo mezzo è sfruttata al minimo, come spesso accade nei cd rom che sviluppano storie già celebri sulla carta. Edito da Aeditoria elettronica l (02/80.56.033) costa 39.900 lire.

Andrea Becca

Cultura

Leonardo da Vinci, **scienziato e artista**

Con il cd rom dedicato a Leonardo da Vinci *potrete approfondire l'aspetto scientifico e quello artistico del grande genio*

Protagonista assoluto dell'epoca rinascimentale, Leonardo da Vinci ha documentato le proprie idee in una serie di appunti, disegni e dipinti di cui innumerevoli testimonianze sono giunte fino a noi. Queste documentazioni sono state raccolte da Corbis nel cd rom intitolato semplicemente **Leonardo da Vinci.** Il cuore di questa realizzazione è rappresentato dal Codice Leicester, libro di appunti personali che racchiude alcune delle più profonde dissertazioni di Leonardo sulla natura. Come complemento a tale libro l'editore ha dotato il cd rom di narrazioni animate, di una cronologia, di una galleria e di dimostrazioni interattive. Sei viaggi narrati forniscono scene della vita di Leonardo, una panoramica dei suoi metodi di lavoro, una storia del Codice e una sintesi degli argomenti principali del manoscritto. Sei dimostrazioni interattive, invece, conducono attraverso alcune delle più complesse idee scientifiche e delle osservazioni sulla natura, con animazioni, foto e ricostruzione degli esperimenti originali di Leonardo. Il viaggio nel rinascimento, poi, è un'introduzione animata all'epoca in cui visse e operò il maestro. La cronologia, che copre l'arco di tempo dal 1400 al 1550 in Europa, è divisa in quattro categorie e offre molte informazioni su personaggi eventi e conquiste dell'epoca che hanno formato la vita e l'opera dell'artista-scienziato. La galleria del Codice offre pieno accesso a ogni pagina del manoscritto, mentre *codescope* permette la traduzione del testo (sia in italiano sia in inglese) rendendo accessibili le parole di Leonardo, pur conservando la struttura della pagina originale. Sintesi e commenti espressi da studiosi di fama mondiale tentano di chiarire ulteriormente il contenuto del manoscritto. La galleria di Leonardo custodisce invece schizzi, dipinti, progetti architettonici e manoscritti nonché un archivio di documenti rinascimentali riguardanti la vita del maestro.

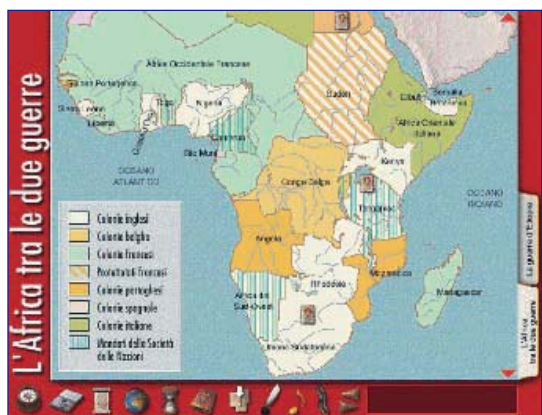
Il cd rom, decisamente ben fatto e di indubbio valore culturale, permette di esplorare la mente di Leonardo e di conoscere i suoi metodi interpretandone il pensiero, le parole e l'abilità della mano. Distribuito da Dli multimedia (Tel. 02/33.10.61.60) è per utenti Windows e costa 99mila lire.

Patrizia Godi

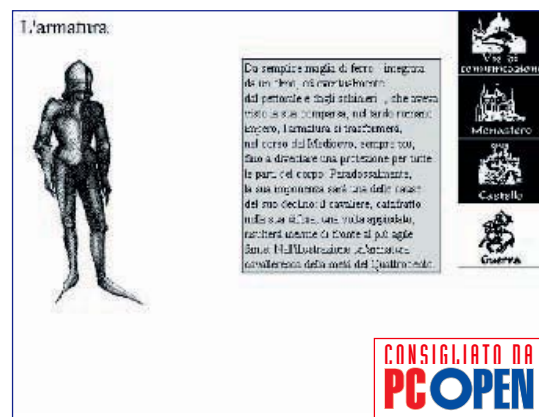
Atlante storico enciclopedico

Utile per gli **studenti**

Realizzato con grande cura e qualità grafica, l'atlante storico enciclopedico di Parsec dimostra da subito di essere un ottimo prodotto, ideale per gli studenti della scuola media superiore. Nella videata che riproduce un angolo di biblioteca , troverete tutte le direzioni utili al vostro sapere. Un mappamondo, un quaderno ad anelli sempre aperto, volumi vari con le diciture della materia a cui si riferiscono ed una clessidra, saranno i vostri serbatoi di informazione. In essi potrete trovare antologie critiche, dispense di studio, biografie e bibliografie nonché tutti i grandi eventi della storia, inclusi quelli riguardanti il mondo dell'arte, della politica e dell'architettura. La grande quantità e qualità del materiale presenta qualche svista (si nota ad esempio l'assenza di uno stile come il Liberty nell'architettura e di un poeta come Rimbaud per la letteratura). Il prezzo è di 99mila lire. Parsec (0522/54.11.81).

Raffaele Di Noia

Storia

La vita durante il **Medioevo**

L'opera (libro+floppy) che Ludovico Gatto, ordinario di storia medievale della facoltà di lettere de La Sapienza di Roma, ha fatto uscire per gli Editori Riuniti può far sorgere rimpianti in coloro che, negli anni di studio giovanile, non hanno avuto a disposizione simili strumenti di approfondimento. **Vita quotidiana nel Medioevo** della collana Libri di base, si apprezza non solo in quanto testo scolastico ricco e ben scritto, ma pure per quanto ne è stato abilmente trasposto su floppy disk. Il floppy in questione, infatti, coniuga il patrimonio nozionistico che abbiamo a disposizione sul Medioevo ad immagini e ad ambientazioni visive che rendono decisamente viva ed attuale la materia. Vi troverete così a poter scegliere quattro tracce di percorso, indicanti gli ambiti quotidiani peculiari di quel periodo storico come il castello, le vie di comunicazione dell'epoca, il monastero e le guerre succedutesi. Le didascalie vi guideranno all'interno di ogni ricostruzione, e vi spiegheranno non solo gli ambienti, ma anche gli abiti e le armature. Il prezzo è di 99.900 lire. Editori Riuniti (06/68.75.453).

Raffaele Di Noia

Accadrà domani

Internet via satellite

Che Internet sia lenta per colpa delle linee telefoniche lo dicono in molti. Come fare per velocizzarla?

Dall'Inghilterra ci giunge notizia che una scuola di Mancester disporrà del primo collegamento Web tramite le comuni linee elettriche. Una tecnologia che - pur garantendo collegamenti veloci e capillari - si scontra con un problema tecnico: i trasformatori, tramite i quali i dati non passano.

Adaptec, invece, offre una tecnologia diversa, ma altrettanto innovativa: usufruire del collegamento Internet sfruttando l'infrastruttura satellitare. Per capire di cosa si tratta, immaginiamoci in un futuro prossimo. Voi potrete chiedere al vostro provider di poter vedere tutti i giorni - diciamo - 50 siti Internet. Preso nota della vostra richiesta, il provider vi invierà via satellite i contenuti dei siti che desiderate. Naturalmente voi disporrete di un'antenna parabolica per la ricezione dei canali preferiti. Per capirci, si tratterà di un tipo evoluto di tecnologia Push che, non sfruttando le linee via cavo presenta il vantaggio di essere molto più rapida nella trasmissione. Sarà così possibile una vera e propria trasmissione di dati video (non quei riquadrini in movimento che vediamo male ora) e di grandi quantità di dati audio.

Si tratta di un futuro lontano? No, secondo Adaptec. Difatti la struttura satellitare è già esistente e viene usata per trasmettere la televisione digitale. Adaptec ha inoltre già realizzato e commercializzerà per la fine del prossimo anno un adattatore per il collegamento tra personal e satellite. Il prezzo è ancora alto - 300 dollari - ma possibile.

Dunque accedere ad Internet sarà come accendere un "televisorone" con molti canali. Chi vorrà ancora navigare liberamente lo potrà fare collegandosi sulla "vecchia" rete telefonica.

Un limite per la libertà dei cybernavigatori?

No, secondo Lana Vaysburd, direttore generale, divisione satellite Networking di Adaptec. Anzi, a loro avviso, i navigatori troveranno le linee libere per le loro ricerche visto che la maggioranza degli utenti saranno invogliati ad usare la "via del cielo".

I satelliti saranno in grado di decongestionare un traffico di informazioni che i telefoni non reggono più. Insomma il futuro della grande rete fa molto discutere.

Un'emittente trasmetterà un "pacchetto" di canali Internet via etere. I pacchetti saranno predisposti a seconda delle preferenze del pubblico

Tramite la parabolica che si usa il televisore e un adattatore speciale Adaptec sarà possibile ricevere Internet sul proprio personal computer

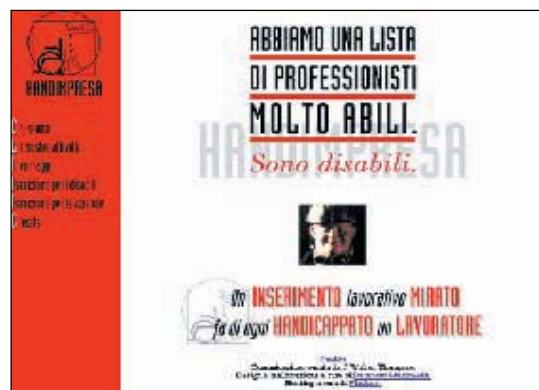
Chi vorrà comunque effettuare delle ricerche "tradizionali" sul web potrà comunque usare il telefono

La pubblicità: usi, costumi e tanti, tanti abusi

Chi non ricorda la campagna per l'informazione sull'Aids dove i contagiati si "cerchiavano di blu"?
In questo sito troverete la faccia pulita della pubblicità, quella che serve a promuovere le campagne di sensibilizzazione. Un'occasione curiosa per conoscere un po' più a fondo questo tipo di reclame e di ricordare gli spot più belli, che – forse perché non sono collegati con alcun prodotto – sono estremamente convincenti. Del resto un noto partito politico prese spunto per il nome proprio da qui.

http://www.cimnet.it/pubbliprogresso

http://www.agcm.it Nav. 15 min.

Se invece la pubblicità non la potete vedere proprio, potete fare riferimento al sito dell'Autorità Garante per la concorrenza del mercato. È a questa Istituzione che si possono segnalare i casi dei pubblicità considerata scorretta o insultante. In genere si tratta di una protesta che non avrà seguito anche perché il processo di revisione è lungo, mentre le pubblicità durano poco tempo. Ma non disperate: qualche caso c'è. Mitico quelle delle calze che non "smagliano nunca". Invece smagliano e la pubblicità è stata modificata

Indirizzo: http://www.handimpresa.it Navig: 30 min.

Disabili e lavoro

Trovare lavoro è già molto difficile. Per un portatore di handicap lo è ancora di più. Ecco perché abbiamo subito ritenuto ottima l'iniziativa dell'agenzia *Ad Maiora*, che ha creato un sito loro dedicato. Qui è presente una banca dati dove sono archiviati nomi e indirizzi dei disabili iscritti nelle liste di collocamento; qui è possibile trovare professionisti - sociologi, architetti, medici del lavoro e così via - disponibili a cooperare per fornire nomi ad uffici del personale; qui si può avere una lista di indirizzi di centri di formazione professionale, dei servizi di inserimento per il lavoro mirato e delle cooperative sociali. Inoltre troverete un archivio storico con le esperienze più significative e una raccolta di leggi sulle agevolazioni. Uno strumento che speriamo sia utile.

Bambini made Usa

Segnaliamo questo sito perché possa essere da spunto alle nostre ultranoiose istituzioni. Un sito espressamente dedicato ai bambini in cui il gatto di Clinton ci accompagna per una lunga visita guidata nella Casa Bianca.

La visita è una buona occasione per conoscere un pezzo di storia americana, la vita dei presidenti, i costumi delle loro mogli e qualche legge fondamentale. Un'idea semplice e realizzata simpaticamente per avvicinare anche i più piccoli al cuore del sistema.

Certo il nostro presidente è meno "scattante" di quello americano e meno allegro; tuttavia sarebbe bello che anche nel nostro paese ci si sforzasse di far capire ai bambini il funzionamento delle istituzioni.

Ind: www.whitehouse.gov/WH/kids/html/couples.html

Indirizzo: http://www.satannet.com Navigazione: 20 min.

Anche il diavolo viaggia in Internet

Un'altra curiosità: il satanismo. Per lo meno così lo intende chi sta scrivendo. Invece sono in molti - considerando il numero dei siti - a seguire questo tipo di religione particolare.

Collegandovi a questo sito scoprirete un satanismo tutto americano, dove la religione si ritaglia sui bisogni materiali del singolo e non troppo sulla sua spiritualità. Il tutto sostenuto con argomentazioni semplici, ma con riferimenti filosofeggianti e persino scientifici.

Sempre su queste pagine scoprirete un'ampia letteratura sul fenomeno e una serie di link demoniaci. Per curiosi o per iniziati.

Picasso: le opere

Unanimemente considerato l'esponente più importante della pittura di questo secolo, Pablo Picasso vedrebbe oggi la sua produzione sparsa per centinaia di musei del mondo.

Ma per far dormire in pace il maestro, è stato organizzato un museo on line che raccoglie tutte le sue opere.

Un museo veramente "virtuale" perché una raccolta simile non la potrete vedere in nessuna parte del mondo. I quadri sono esposti in una galleria che si sviluppa seguendo l'ordine cronologico delle opere. Partendo dall'infanzia (cosa per me inspiegabile) fino alle opere maggiori. Da vedere.

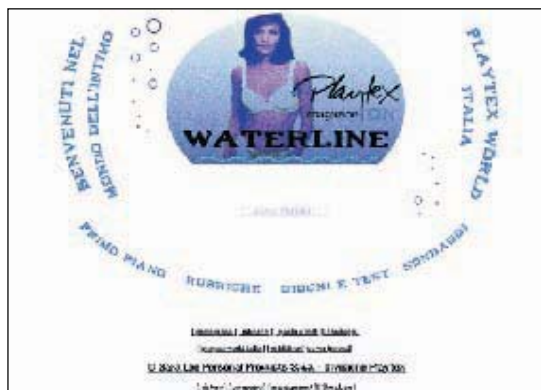
Indirizzo: http://www.tamu.edu/mocl/picasso N: 60 min.

Indirizzo: http://www.playtex.it Navigazione: 20 min.

L'intimo di Playtex

Il mitico "push up" ha creato uno stile di vita.Per lo meno questo l'intento della campagna pubblicitaria che ha portato la Playtex sulla rete.

Ma non sperate di trovare troppe donnine che mostrano le forme: si tratta di un sito dedicato alle donne, dove i prodotti di questa casa produttrice sono accompagnati da una rivista con articoli molto seri. Forse anche troppo seri: la sopravvivenza della foresta pluviale, il parto nell'acqua, i misteri dei laghi scozzesi. Il tutto decorato con splendide foto in bianco e nero, per una grafica elegante e semplice. Insomma un bel sito, per le ragazze che viaggiano in "push up" e navigano in rete.

Un binomio che - visto il successo dei due elementi - può essere vincente.

IN BREVE

- Già disponibile come canale tv satellitare per gli abbonati di Tele+ Basic, Marco Polo è oggi anche un sito web. Un sito dedicato ai viaggiatori, una guida per far risparmiare tempo ai turisti moderni che – a differenza del viaggiatore veneziano – non hanno tanto tempo da perdere e vogliono sapere bene cosa trovano al momento dell'arrivo. **www.sitcom.it**

- **È nato un nuovo sito Internet per bambini costruito da Porter Novelli, una società di pubbliche relazioni. Il sito è stato realizzato con la collaborazione di un gruppo internazionale di bambini tra cui anche bimbi italiani. Ed è su queste pagine che educatori e genitori possono vedere realizzata la creatività dei più piccoli. www.pninternational.com/kidsthinklink**

- Infine segnaliamo la nascita del nuovo sito Pirelli realizzato dalla Glamm di Milano. Il sito è pensato per gli amanti delle automobili che potranno qui scegliere sia il pneumatico adatto alla loro vettura, sia il punto vendita più vicino cui fare riferimento per l'acquisto. **www.it.pirelli.com**

Close Combat 2

Tattiche di guerra

Da Microsoft (02/70.39.21) una piacevole sorpresa: *Close Combat 2*. Con un'ottima grafica e un sistema di gioco semplice permette di rivivere una parte importante della Seconda Guerra Mondiale. Si tratta dell'Operazione Market Garden nella quale gli alleati cercarono di occupare alcuni ponti chiave, Arnhem il più famoso. Il sistema di gioco è a livello tattico: si controllano unità singole, come carri armati, e squadre di uomini. Per ogni unità si hanno a disposizione diverse informazioni, come per esempio sullo stato di salute fisica e psicologica oppure sulle munizioni disponibili. Il terreno di gioco è molto accurato, anche dal punto di vista storico. Unica pecca della grafica è la resa non proprio perfetta dei terreni elevati: si fa fatica a capire chi e di quanto è più in alto. Le possibilità di gioco partono dal combattimento singolo fino alla campagna completa. Il divertimento è assicurato per tutti i tipi di giocatori, soprattutto se si ha la possibilità di sfidare un amico via modem. Sebbene il gioco sia in inglese il manuale è stato tradotto e i comandi sono semplici ed intuitivi. Per Windows 95 costa 99mila lire.

Marco Pizzo

Heavy Gear

Nel deserto guidando un robot

Heavy Gear è un gioco dedicato agli appassionati della serie Mechwarrior. Ci si trova ai comandi di un robot alto oltre quattro metri e si deve combattere fino all'ultimo bullone. Le battaglie si svolgono nella fascia equatoriale del pianeta Terra Nova, in un terreno desertico e desolato. Si può scegliere di giocare seguendo una storia completa molto curata, con tanto di sequenze cinematografiche, composta da oltre trenta missioni diverse, oppure si può effettuare il Tour of Duty che permette di giocare ad altre diverse missioni senza il contorno del precedente. È presente la modalità multiplayer e un tutorial per imparare a muoversi. Il manuale è in italiano, mentre il gioco è in inglese. Per Windows 95, è distribuito da Software & Co. costa 99.900 lire. Tel. 0332- 86.11.33.

Per imparare a guidare e combattere *con il robot potrete usufruire di alcune lezioni previste dal programma*

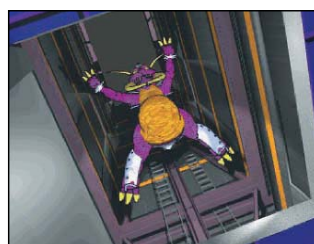
Joint Strike Fighter

Per volare nel futuro

Joint Strike Fighter è un simulatore di volo ambientato nel 2005, infatti si basa su aerei che devono ancora vedere la luce: il Boeing X-32 e il Lockheed X-35. La grafica è ottima ma per godersela bisogna essere equipaggiati con una scheda grafica 3d; non è però obbligatoria, a seconda della potenza del computer si può scegliere di giocare in bassa risoluzione, neanche troppo male. Il terreno di gioco è molto curato e avvicinandosi non si ha un elevato effetto di perdita del dettaglio come accade spesso nei simulatori di volo. Il gioco spazia dalla Columbia all'Afghanistan, con quattro campagne e ogni scenario consiste di quasi quattro milioni di chilometri quadrati di terreno. Un ottimo titolo. Prodotto da Eidos, distribuito da Leader (0332/87.41.111), costa 109.900 lire.

Goosebumps

Che il terrore sia con voi

Attack of the Mutant è la seconda avventura nel mondo di **Goosebumps**. Si tratta di racconti del terrore per i più piccoli ed il titolo si riferisce appunto ad un libro della serie. Il gioco è un cartone animato dove si devono combattere i terribili mutanti. Bisogna raccogliere oggetti, armi e farsi aiutare dalla Lega dei Bravi Ragazzi, è quindi a metà fra un'avventura e Doom, tutto molto più semplice e molto più colorato. Lo consigliamo per i più giovani, a patto che sappiano l'inglese. Microsoft (02/70.39.21) per Windows 95 costa 99 mila lire.

Kick Off '98

Per i supertifosi di calcio

Kick Off 98 è un buon gioco di calcio ma probabilmente non è il migliore in circolazione. L'azione è veramente frenetica e chi non è abituato avrà parecchie difficoltà a vincere contro il computer. Sono state inserite oltre 120 formazioni e i giocatori sono rappresentati fedelmente con il loro aspetto reale; il database può essere comunque modificato a piacimento, dai baffi, ai capelli fino alle doti atletiche.

Gli appassionati si godranno il commento di Bruno Longhi durante le partite. Per Dos e Windows. Distribuito da Halifax (02/41.30.31), costa 89 mila lire. ***m.p.***

Kick Off '98 si inserisce nella sfida *ingaggiata tra i simulatori di gioco del calcio, usciti sul mercato in contemporanea nel periodo natalizio*

Dilbert's Desktop Games

Raccomandato per l'ufficio!

Un simpatico passatempo per chi lavora troppo in ufficio e soprattutto attaccato al computer. Stiamo parlando di *Dilbert's Desktop Games* il programma che utilizza i disegni tratti dall'omonimo simpatico fumetto. Dovrete impegnarvi in dieci piccoli giochi, molto semplici, ma divertenti e ironici in quanto sono una presa in giro degli uffici tipici e della vita aziendale di questi anni. Prenderete, ad esempio, i panni di un bravo amministratore delegato, e dopo aver stabilito intelligentemente il modo migliore per licenziare i vostri dipendenti dovrete proseguire inanellando una serie di altre "imprese".

Alla fine vi verrà stampato un simpatico *Certificato*. In alcuni dei giochi è anche possibile far partecipare una seconda persona.

È completamente in inglese quindi consigliamo la conoscenza della lingua.

Microsoft (02/70.39.21), per Windows 95, costa 99mila lire.

Dark Earth

Trovate l'antidoto per salvare Arkhan

Il 2000 è passato ormai da alcuni secoli. Una prolungata tempesta di meteoriti infuocate ha reso irriconoscibile il mondo. Una coltre di nubi staziona nel cielo e solo raramente permette ai raggi solari di filtrare. In questa ambientazione vestiamo i panni di Arkhan, un miliziano della città di Sparta che per aver sventato l'assassinio di un illustre personaggio, gli è stato somministrato un veleno che gli consuma corpo e mente, trasformandolo lentamente in una creatura mostruosa. L'unico modo per salvarlo è trovare l'antidoto. Inizia così **Dark Earth**, un'avventura 3d che mescola i canoni classici dell'adventure game con i combattimenti tipici dell'arcade. Saremo costretti a risolvere una serie di enigmi e a combattere sia contro i nemici sia contro miliziani amici che ci ritengono una creatura da distruggere. Esclusivamente per Windows 95, per dare il meglio di sé il gioco richiede un Pentium 166, 32 Mbyte di ram e 300 Mbyte liberi su hard disk. Dark Earth è distribuito da Leader (tel. 0332/87.41.11) e costa 109.900 lire.

Pixel

Sonic sbarca sul computer

Sonic è uno dei personaggi più famosi del mondo dei videogiochi, almeno per i più piccoli. Il gioco, nato per la consolle, fa ora la sua comparsa anche nella versione per personal computer con *Sonic 3d Flickies Island.* Scopo del gioco è liberare i Flickies, degli uccellini, e portarli al sicuro nella loro dimensione, il più possibile lontano dal cattivo Robotnik che li ha catturati e li ha trasformati in robot. Esistono anche degli schermi bonus, a cui si accede dopo aver raccolto almeno cinquanta anelli sparsi per il livello, che consistono in una corsa in un tunnel per raccogliere ulteriori anelli. Forse i livelli da superare potevano essere un po' di più ma per i più piccoli il divertimento è garantito. Prodotto da Sega Pc, distribuito da Cto (051/75.31.33) costa 99mila lire. ***m.p.***

Chi ha amato *il tintinnio tipico degli anelli del gioco Sonic, non potrà fare a meno di questa nuova avventura per personal*

ULTIMI TITOLI

Croc
Cto
L. 100.000 circa

Egypte
Cto
L. 99.900

Obsidian
Mondadori New Media
L. 100.000 circa

Dark Reign

Truppe, carri armati e strategia

Dark Reign è un buon gioco di strategia in tempo reale. La caratteristica principale che forse lo distingue dal gran numero di titoli simili è il controllo delle unità. Si possono dare ordini molto specifici alle truppe, a questo riguardo, si possono stabilire percorsi molto precisi e esistono diversi metodi per far camuffare le unità.

Per esempio l'Infiltrator, il cui compito è rubare progetti al nemico, può sgattaiolare tra i nemici senza che venga riconosciuto. Il gioco e il manuale sono in inglese, ma Dark Reign ha il vantaggio di permettere di seguire un corso di apprendimento, semplice e comunque completo.

Forse una delle pecche di Dark Reign è la mancanza completa di mezzi navali e il limitato gioco aereo. Inoltre richiede ben 130 Mbyte di disco fisso, forse un po' esagerato. Invece una delle funzioni più riuscite è quella della personalizzazione del gioco, non solo si possono creare mappe con un estremo dettaglio ma è addirittura possibile mettere mano al sistema di intelligenza artificiale per creare degli stili di comportamento per i mezzi. Per Windows 95. Prodotto da Activision, distribuito da Software & Co.(0332/86.11.33), costa 99.900 lire.

Marco Pizzo

Telecentri cablati

Telelavoro: dalle parole ai fatti

Sono sorti a Roma e a Sesto San Giovanni i primi "telecentri" aperti al pubblico e alle aziende. Un'opportunità per contenere i costi di aziende di nuova costituzione e per diffondere le conoscenze sulle nuove tecnologie

Si chiamano "telecentri" e sono strutture equipaggiate con postazioni telematiche messe a disposizione del pubblico e delle aziende per lavorare a distanza. Ne sentiamo parlare da tempo, ma oggi finalmente hanno fatto il loro debutto anche in Italia. Lo scorso ottobre a Roma è stato inaugurato il primo centro di telelavoro italiano. Ed è stata una partenza alla grande, visto che il complesso tecnologico di via dell'Umanesimo all'Eur è attualmente il più grande d'Europa. Nato dalla collaborazione tra l'amministrazione capitolina e Telecom, per una spesa di quattro miliardi, il centro mette a disposizione novantasette postazioni: quarantatre in grandi strutture open space, diciotto in isole multimediali, dodici salette, ventiquattro uffici, una sala per videoconferenze e una sala riunioni.

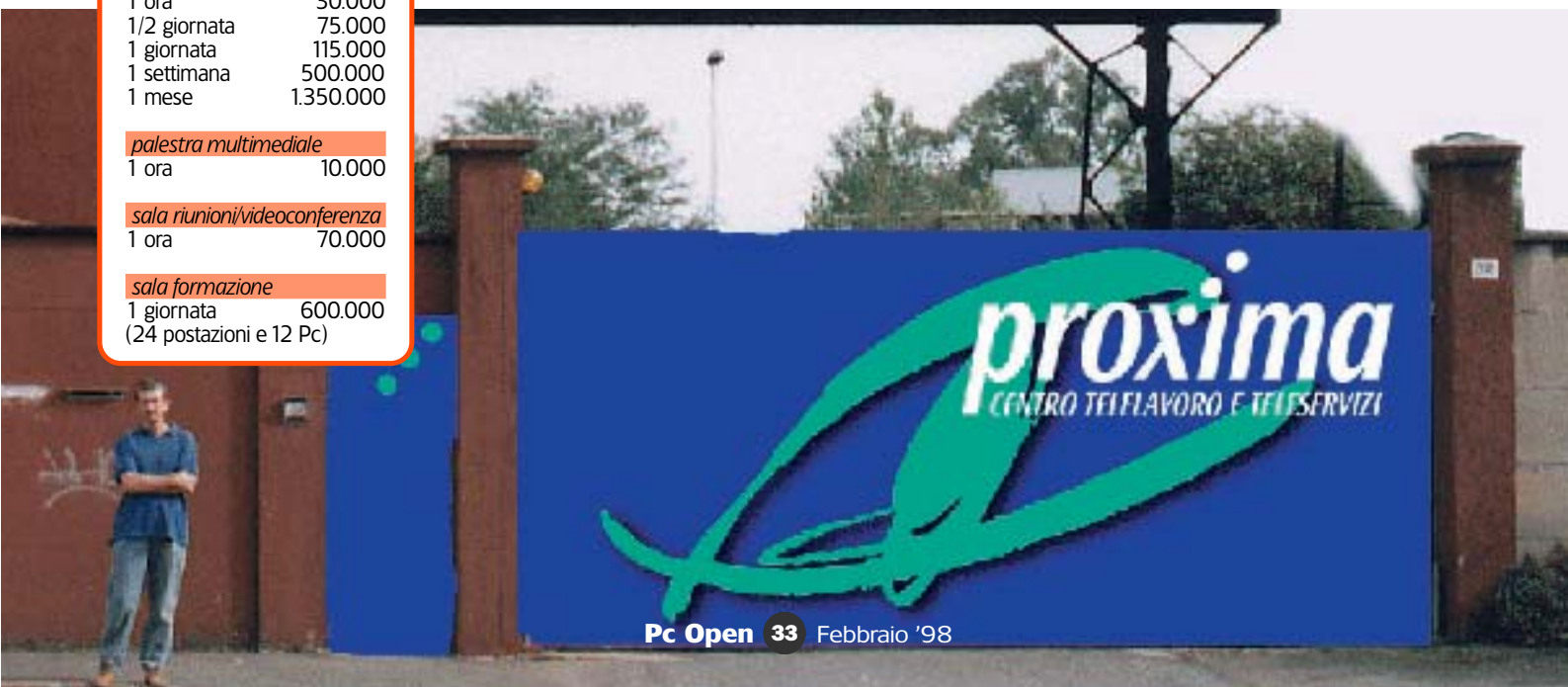
Il centro, che può ospitare fino a trecento operatori al giorno, rientra in un progetto più ampio chiamato Roma Nexus, che prevede il cablaggio della capitale e l'avvio di altri sessanta centri di telelavoro che sorgeranno nei prossimi anni in corrispondenza delle cosiddette porte di Roma, nodi di scambio non solo del traffico automobilistico e ferroviario ma anche delle future strade informatiche. E la struttura della capitale non è rimasta unico esempio per molto tempo. Alla fine di dicembre è stato inaugurato un nuovo telecentro a Sesto San Giovanni, Proxima, situato in un'area dismessa un tempo occupata dalle acciaierie (Viale Italia 208). L'iniziativa è stata portata avanti dall'Agenzia Sviluppo Nord Milano (Asnm), una società per azioni mista a prevalente capitale pubblico, promossa dai comuni di Sesto, Bresso, Cinisello, Cologno Monzese e dalla Provincia di Milano. Le postazioni disponibili sono ventiquattro divise in quattro aree di lavoro: teleservizi, telelavoro, teleformazione, videoconferenza e palestra multimediale. «Le postazioni di servizi - afferma Angela Bono dell'Asnm - sono aperte al pubblico e possono essere utilizzate in maniera flessibile, prenotando la postazione per alcune ore, intere giornate o periodi più lunghi. Ogni postazione dispone di un pacchetto standard di servizi in rete (ad esempio l'accesso a Internet, a banche dati per servizi alle imprese o ai centri di ricerca) ma possiamo fornire su richiesta servizi personalizzati. L'isola per il telelavoro è una saletta riservata con postazioni multimediali che garantiscono maggiore tranquillità e spazio a disposizione. Anche queste possono essere utilizzate in modo flessibile, tramite prenotazione». Tutto questo serve per utenti già esperti, ma per chi muove i primi passi?

«Innanzi tutto abbiamo integrato nella struttura una palestra multimediale di autoformazione - prosegue Angela Bono - dove verranno organizzati seminari gratuiti a tema e dove gli utenti potranno anche sperimentare l'utilizzo delle tecnologie. Tra breve, ad esempio, grazie agli accordi che stiamo concludendo con alcune case editrici, daremo il via ad una biblioteca multimediale che permetterà la consultazione di cd rom». Il centro attualmente è aperto dalle 9 alle 17, ma è volontà dei promotori di riuscire ad estendere l'orario dalle 8 alle 20.

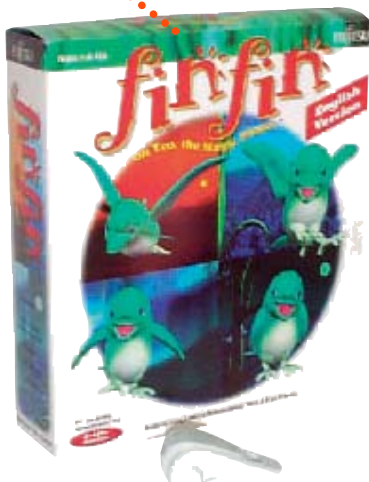
I centri di Roma e Sesto sono quindi due buone opportunità per aumentare tra gli utenti finali la conoscenza dell'utilizzo delle nuove tecnologie e del lavoro in rete e per le aziende, soprattutto quelle agli esordi, un buon modo per contenere i costi iniziali, non dovendo investire nell'acquisto di stazioni di lavoro. Speriamo solo non rimangano cattedrali nel deserto.

Daniela Dirceo

I PREZZI DI PROXIMA

servizio/tempo	lire
telelavoro	
1 ora	30.000
1/2 giornata	75.000
1 giornata	115.000
1 settimana	500.000
1 mese	1.350.000
palestra multimediale	
1 ora	10.000
sala riunioni/videoconferenza	
1 ora	70.000
sala formazione	
1 giornata (24 postazioni e 12 Pc)	600.000

Il fratello di Tamagochi

Della serie: vedi cosa ti realizzo con l'intelligenza artificiale. Dopo Tamagochi ecco che arriva **Fin Fin**, mezzo volatile, mezzo delfino che vive sul pianeta Teo. Fin Fin prova emozioni, risponde alla gentilezza e alla crudeltà, sviluppa un rapporto speciale con il suo padrone (ndr: il possessore del pc). In soldoni si tratta di un programma che una volta installato inizia a "vivere" di vita propria. Il possessore interagisce con lui tramite un microfono, un fischietto (inclusi nella confezione) e la tastiera, con la quale lo nutre e controlla il suo stato fisico ed emotivo! Distribuito da Erredue (051/60.56.141).

L. 99.000

Body massage elettronico

È prodotto in Giappone e la cosa non sorprende, visto che crediamo sia particolarmente adatto per chi lavora a lungo, soprattutto davanti al computer. Si chiama **Nais Therapy** (distribuito da Eve 02/67.07.65.31) ed è un apparecchio di ridotte dimensioni che permette di alleviare tutti i disturbi e le tensioni muscolari come ad esempio quelle alla nuca, alle spalle, alla cervicale o alle articolazioni. Si tratta di uno stimolatore neuromuscolare che funziona applicando gli elettrodi contenuti nella confezione sulla zona dolente. Utilizzando il telecomando è possibile scegliere l'intensità dell'applicazione.

L. 299.000

Sembra orologio ma...

Potrebbe essere a buon nome integrato nel kit di sopravvivenza di 007 o di Paperinik. È il nuovo orologio di **Casio Pathfinder** che nell'ordine supporta: un barometro numerico e uno grafico, un dispositivo per segnalare l'altitudine ed uno per la temperatura, un allarme per l'altitudine, un compasso digitale e altri cinque allarmi personalizzabili situati sul display. Il tutto realizzato in materiale plastico antiurto e resistente all'acqua. Se siete in procinto di scalare il K2, non potrete farne a meno!

L. 500.000

L. 380.000

Registrare in digitale

Un'ora di registrazione digitale per un totale di cento messaggi. **Voice Bar** di Toshiba è un microregistratore veramente leggero (pesa infatti solo 62 grammi) ed è dotato di una buona memoria. Per ascoltare i messaggi vengono forniti nella confezione anche gli auricolari.

Postazione di lavoro ergonomica

Mal di schiena? Crampi alle gambe? Mal di collo? Forse è colpa della posizione che assumete al lavoro davanti al computer. Per quelli di voi più attenti alle ultime novità nel campo dell'ergonomia ecco qualcosa che potrà limitare i vostri acciacchi. Si chiama **Arena 379** ed è una completa postazione di lavoro ergonomica prodotta dalla società Stokke (0322/49.75.49). La forma della sedia impedisce di caricare il peso sulla schiena, mentre il tavolo permette l'appoggio completo dell'avambraccio, fornisce ampio spazio laterale per il mouse e la posizione del computer più in basso del tavolo salvaguarda la vostra vista. Unico neo il prezzo. Per capitalisti.

L. 3.080.000

• come funzionano
• come usarle meglio

Una **goccia** ha cambiato il mondo della **stampa**

Una tecnologia evoluta che permette di stampare in casa dalle fotografie, alle magliette: le getto di inchiostro. Strumenti eccezionali per innovazione tecnica, non sono però sempre così affidabili e facili da usare. Scoperchiamo la vostra ink jet, per capirne pregi e problemi

di **Luigi Callegari**

Prima degli anni ottanta stampare significava ascoltare il terribile rumore delle stampanti ad aghi. Poi, nel 1978, sono nate le getto di inchiostro.

Silenziose, affidabili non hanno impiegato molto a conquistare case e uffici. Nel frattempo è nata la tecnologia laser, ben più costosa. Ma le getto di inchiostro rimangono - per ora - le preferite.

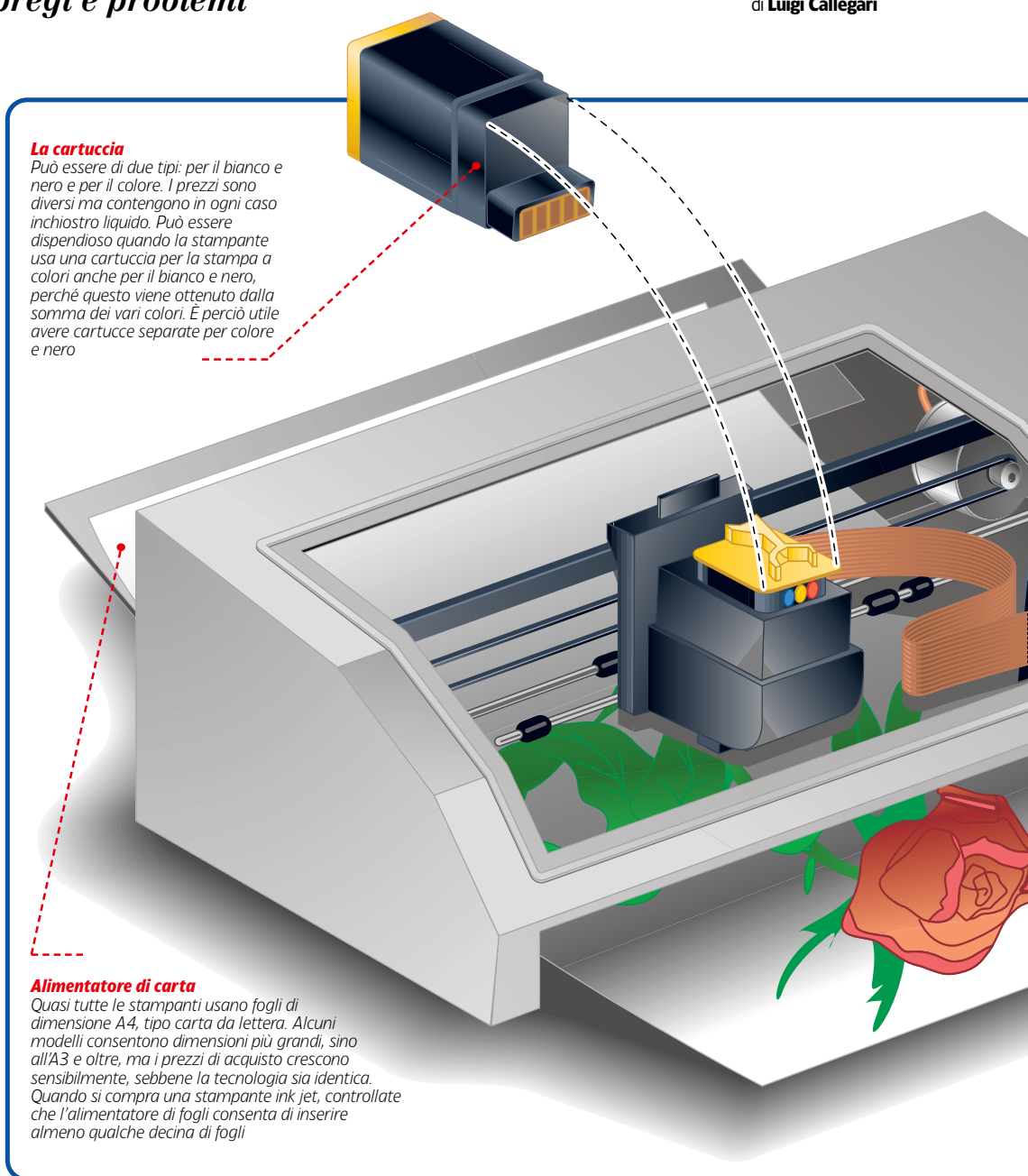
Difatti, la qualità di stampa in termini di nitidezza, la silenziosità e la velocità della stampanti a getto di inchiostro è spesso pari, talvolta superiore, alle più blasonate stampanti laser. Inoltre, a differenza di queste ultime, consentono di stampare a colori con costi relativamente contenuti. Una funzione importante visto il continuo sviluppo del settore fotografico. Infatti, una stampante a getto di inchiostro a colori di buona qualità costa poche centinaia di migliaia di lire, mentre una laser a colori costa ancora milioni.

Ricapitolando: esistono tre tipi di stampanti
- le stampanti ad aghi, quasi del tutto scomparse;
- le getto di inchiostro, dette anche “ink jet” che spruzzano l’inchiostro sulla carta;
- le laser, che usano una tecnologia simile alle fotocopiatrici.

Vogliamo qui dare alcune informazioni di uso pratico e cenni solo sulla tecnica delle stampanti a getto di inchiostro. Perché? Perché questo strumento si è complicato sempre più e oggi presenta tutta una serie di possibilità ben superiori ai vecchi modelli. E, come spes-

La cartuccia
Può essere di due tipi: per il bianco e nero e per il colore. I prezzi sono diversi ma contengono in ogni caso inchiostro liquido. Può essere dispendioso quando la stampante usa una cartuccia per la stampa a colori anche per il bianco e nero, perché questo viene ottenuto dalla somma dei vari colori. È perciò utile avere cartucce separate per colore e nero

Alimentatore di carta
Quasi tutte le stampanti usano fogli di dimensione A4, tipo carta da lettera. Alcuni modelli consentono dimensioni più grandi, sino all’A3 e oltre, ma i prezzi di acquisto crescono sensibilmente, sebbene la tecnologia sia identica. Quando si compra una stampante ink jet, controllate che l’alimentatore di fogli consenta di inserire almeno qualche decina di fogli

per chi ha fretta

Le stampanti a getto di inchiostro sono strumenti economici per la stampa ad alta qualità. Soprattutto a colori, campo in cui le laser sono ancora molto costose. I più grandi produttori (Epson, Hp e Canon principalmente) investono moltissimo nella ricerca, pertanto i progressi tecnologici sono continui e ogni stampante che viene presentata risulta quasi sempre più veloce, più silenziosa e qualitativamente migliore delle precedenti che va a sostituire. Le ink jet possono usare varie modalità di stampa a colori (tricromia, quadricromia ecc.), disporre di driver di pilotaggio più o meno evoluti (con animazioni e dialogo continuo tra computer e periferica), stampare su carte speciali e costose per ottenere risultati di qualità fotografica e recentemente anche su tessuti e altri materiali particolari.

so succede quando si hanno tante opzioni, spesso le possibilità diventano comandi complessi.

Così, per capire come usare meglio la vostra ink jet, è necessario avere una visione d'insieme del suo funzionamento.

Punti per pollice

Il primo parametro di giudizio di una stampante qualunque tipo sia, è siglato Dpi, acronimo dell'inglese "Dot per inches", ovvero "punti per pollice". In poche parole, indica quanti punti semplici la stampante può stipare in un pollice di superficie di carta. Tanti più dpi, e maggiore è la qualità della stampa. Ma attenzione: questo concetto era vero fino a poco tempo fa. Solo cinque anni fa, bastava scegliere la stampante con il maggior numero di punti per pollice per essere ragionevolmente sicuri di aver fatto il miglior acquisto.

Oggi le cose si sono evolute e complicate. Il termine massimo di dot per inch è considerato quello raggiunto da Lexmark di 1200x1200 dpi, o da Epson per 1440x760 dpi. Ma si tratta della qualità migliore? Non è detto. La risoluzione a questi livelli può essere ottima anche in stampanti con prestazioni inferiori, ma con altri parametri tecnici ben bilanciati. Ad esempio, le migliori riviste stampate professionalmente su carta patinata utilizzano una tecnologia che consente di usare solo 300 dpi.

Questione di gocce

Banalizzando l'aspetto tecnico, una stampante di questo tipo lavora vaporizzando l'inchiostro contenuto nella cartuccia e gettandolo sulla carta. La direzione delle gocce è ordinata dal computer per formare le sagome delle lettere o i punti di una figura. Gran parte della qualità di stampa dipende dalla dimensione di queste gocce. Tenete presente che devono essere sufficientemente piccole per disegnare con precisione le lettere, ma anche sufficientemente continue per non far comparire i puntini che compongono le lettere o una figura. Un compito da eseguire perfettamente moltissime volte. Basti pensare che una semplice lettera stampata a 600 dpi richiede l'emissione di oltre un milione di gocce di inchiostro. Gocce che, come potete immaginare, hanno una dimensione microscopica: così ridotta che una cartuccia da 42 ml di inchiostro nero di una tipica stampante Hp Deskjet può stampare oltre 1,2 miliardi di punti, sparati alla velocità di oltre 10 metri al secondo verso il foglio di carta. Viste le dimensioni e la velocità, la traiettoria della piccola goccia è difficile da mantenere. Infatti può essere modificata enormemente da molti parametri, come - ad esempio - se trova un'impurità che ostruisce il foro di uscita.

In questo caso, si vede subito l'errore della stampante. Il risultato è pessimo perché si verificano strisce di colore mancanti, molto visibili.

In fase di progettazione il processo fisico di vaporizzazione e l'invio delle gocce di inchiostro dagli orifizi della testina di stampa è talmente complessa da essere simulata su un supercomputer; sarà questo "complesso cervellone" a stabilire come sagomare e realizzare la testina stessa.

Trascinamento della carta e la sua qualità

Capirete che questo processo di "vaporizzazione dell'inchiostro" si deve inserire in un meccanismo di stampa molto preciso. È per questo motivo che il trascinamento della carta diventa fondamentale.

Pensateci. Uno scorrimento leggermente lento del foglio significherebbe l'accumulo di troppi punti di inchiostro; la conseguenza è un annerimento eccessivo e la perdita di precisione dell'immagine che si vuole stampare. Difetti che si avrebbero anche in caso contrario: uno scorrimento troppo veloce causa sulla carta una serie di strisciate perché il foglio si sposta mentre la goccia cade.

Ma ancora più importante è la qualità della carta. È fondamentale che la carta assorba le gocce di inchiostro in modo adeguato, evitando che si "spandano" o rimangano bagnate modificando il risultato desiderato.

Una carta troppo porosa fa spandere le gocce e sbavare la nitidezza della stampa, mentre una carta troppo lucida potrebbe risultare troppo dura per la goccia (che si deformerebbe) oltre a rimanere magari "bagnata" e quindi sbavarsi durante la fase del trascinamento o sotto le nostre dita. Oggigiorno, data l'elevata qualità delle stampanti a getto di inchiostro che arrivano a 1440 x 720 dpi (come le nuove Epson Stylus Color), si possono acquistare nei negozi pacchi di carta speciale distribuiti dagli stessi produttori di stampa, tarati per le varie risoluzioni. È carta speciale, molto più costosa di quella ▶▶▶

Stampante ink jet

Le stampanti a getto di inchiostro, o ink jet, sono l'unico mezzo per stampare a colori con costi contenuti. Le stampanti laser a colori sono infatti dispositivi ancora costosi (si parte da un minimo di 10 milioni di lire). Le stampanti ink jet hanno una risoluzione di stampa, ovvero una nitidezza, che supera spesso i 720 dpi (punti per pollice), quindi migliore delle stampanti laser, che spesso si fermano a 600 dpi (punti per pollice). Le ink jet tendono però ad essere leggermente più lente delle laser e, se si stampa molto (in bianco e nero) i costi di esercizio sono superiori a quelli delle laser, per i maggiori costi delle cartucce di ricarica, che prevedono piccole quantità di inchiostro, rispetto al toner, che può durare un anno e più con una sola ricarica. Le ink jet possono però stampare anche su supporti diversi dalla carta e i lucidi, come ad esempio i tessuti

Il pannello
Serve per visualizzare informazioni sulla configurazione ed il funzionamento della stampante. Si trova però sempre più raramente sulle ink jet, sostituito da pannelli con animazioni grafiche riprodotti direttamente sullo schermo di Windows. Questo consente una migliore visibilità all'utente e un buon contenimento dei costi al produttore della stampante

La carta
Le stampanti a getto di inchiostro arrivano a nitidezze, o risoluzioni, anche molto elevate, sino a 1400 punti per pollice (dpi). La carta comune è studiata per lavorare con fotocopiatrici (dalla nitidezza spesso inferiore ai 100 dpi) o con stampanti laser (300 o 600 dpi al massimo). I produttori delle stampanti distribuiscono allora anche tipi di carta speciale, tarati per le varie risoluzioni. Si tratta di carta patinata, studiata per assorbire al meglio il colore dell'inchiostro spruzzato dalla testina di questo tipo di stampanti. Questo tipo di carta è però spesso molto costoso

▶▶▶ tradizionale "da fotocopiatrice"; la tradizionale carta di fabriano usata comunemente non consente infatti una buona qualità di stampa.

Attenzione però: questo discorso vale in termini generali, ma non esiste un criterio ben definito. La cosa migliore è sprecare un po' di inchiostro e verificare da soli le prestazioni della propria stampante. Infatti, alcuni tipi di carta funzionano meglio con certi meccanismi di stampa e forse la carta comune - con il vostro apparecchio - vi permetterà di ottenere una risoluzione sufficiente per le vostre prove.

3, 4 o più colori base

Come detto inizialmente, le ink jet hanno la caratteristica di stampare a colori a costi molto più contenuti delle laser. Per ottenere tutti i colori dello spettro, o meglio del nostro monitor, la stampante miscela le gocce provenienti da cartucce di colore, contenenti solitamente inchiostri dei colori fondamentali: rosso, blu e verde. Dato che l'inchiostro colorato è più costoso di quello nero, se la stampante dispone della sola testina a colori, deve miscelare tutti gli inchiostri per generare il nero necessario alle stampe del testo semplice. Per questo motivo, se si usa una stampante a getto di inchiostro anche per produrre lettere e documenti in bianco e nero, è fortemente consigliabile scegliere un modello che abbia cartucce diverse per i colori e per il nero.

In questo modo risparmiate sul consumo delle cartucce e avrete una migliore qualità, perché la cartuccia di inchiostro solo nero fornisce sempre un colore più puro di quello ottenuto dalla somma cromatica.

Ultimamente, i modelli più sofisticati e delle stampanti ink jet usano la cosiddetta "quadricromia". In questo caso vengono utilizzati i quattro colori fondamentali, ovvero quattro inchiostri, per ottenere un migliore controllo delle sfumature e quindi stampe più realistiche. Del resto questi strumenti sono particolarmente adatti per chi è interessato alla fotografia, dove la precisione della riproduzione su carta dipende dal numero di sfumature che sono molto più numerose se si usano quattro colori invece di tre.

Le stampanti dell'ultima generazione, come la Epson Stylus Photo e la Hp 890C, usano addirittura sei o otto colori, rispettivamente, per ottenere un numero di sfumature sempre più numeroso. Dunque un realismo sempre maggiore nella stampa di immagini a milioni di colori, come in quella fotografica. Il rovescio della medaglia è che le cartucce di colore sono ancora le più costose, pertanto se non si desidera stampare fotografie o comunque immagini a colori reali è meglio rivolgersi a stampanti meno evolute.

Ink jet contro laser

Del resto la maggioranza delle persone utilizzano il personal per scrivere o fare di conto. In questo caso la stampa a colori è un lusso veramente inutile.

Non solo, ma questa tecnologia è sensibilmente più costosa per questi utenti, che non la tecnologia a laser. Tenete presente che il prezzo delle getto di inchiostro non è elevato, ma i loro materiali di consumo sì.

Così, per un piccolo ufficio con una mole di documentazione cartacea minima è consigliabile acquistare una stampante laser perché il costo di esercizio diventa più economico per certi volumi di stampa. In altre parole, il toner della laser costa proporzionalmente meno delle cartucce di inchiostro delle ink jet, che si consumano molto in fretta. Il rapporto tra prezzo e durata è qui fondamentale.

Ad esempio il prezzo di ricambio di toner di una laser può trarre in inganno, perché può essere molto più alto di una cartuccia nera di ink jet. Ma il suo costo è in realtà inferiore perché la sua durata sarà molto più lunga (uno o due mesi delle ink jet contro i 9/12 mesi delle laser).

Pensateci al momento dell'acquisto. Risparmiare due o trecentomila lire può non valere la candela. Per quanto riguarda invece le stampanti a colori, il prezzo pende nettamente a favore delle getto di inchiostro. Basti pensare che solamente la casa produttrice Qms è riuscita a commercializzare una stampante laser a colori ad un prezzo inferiore ai 10 milioni. I risultati sono notevoli e consigliabili per i professionisti; gli altri - per ora - si possono accontentare di una buona ink jet a un milione e mezzo di lire (si veda il test di *Pc Open* di novembre 1997).

In pratica: dopo l'acquisto e l'installazione

È banale dire che per sfruttare al meglio la propria stampante a colori occorre leggere attentamente il suo manuale d'uso. Ma è anche vero che molti non hanno la pazienza di farlo, anche perché pensano che sia una periferica "stupida" e dipendente dal computer: niente di più scorretto!

Pertanto, diamo qui alcuni consigli pratici, che magari consentiranno di poter usare al meglio la propria getto di inchiostro.

- 1° Controllate che la stampante disponga di tutti i cavi e - non ultime - tutte le spine. Molte stampanti sono dotate di spine industriali più grandi di quelle normali per la casa; altre di spine tedesche a tre po- ▶▶▶

Una cartuccia molto intelligente

La cartuccia di una stampante a getto di inchiostro, come quella di Hp che vedete fotografata in basso, non è solo un contenitore. Il pezzo è realizzato assemblando insieme una quindicina di elementi che svolgono funzioni diverse, anche intelligenti. All'interno dello chassis di materiale plastico rigido troviamo il contenitore flessibile dell'inchiostro, che viene tenuto costantemente sigillato e sotto pressione da una piccola pallina e da due robuste molle metalliche. Vengono posti anche due filtri, indicatori di livello dell'inchiostro ed etichette. Su tutti questi elementi spicca il "cervello" della testina, che controlla l'emissione delle gocce di inchiostro. Nella pagina a fianco abbiamo rappresentato il processo di formazione di una goccia e la storia dell'evoluzione del processore e del metodo usato da Hp per ottenere una qualità di stampa sempre più elevata.

Un contenitore Hp
L'inchiostro è contenuto in una sacca di plastica flessibile che viene tenuta sempre sotto pressione da due elementi metallici che la schiacciano come tra due molle

Il processore "scalda e spara"
Incollato all'esterno del supporto rigido un sottile film contiene il chip di controllo dei getti (in alto) e gli ugelli da cui fuoriescono le gocce di inchiostro surriscaldate ed espulse a grande pressione sul foglio di carta

Siti Internet

La grande rete è diventata lo strumento privilegiato per la diffusione degli aggiornamenti dei driver. Chi non dispone di un collegamento Internet può sempre richiedere i nuovi driver alle case produttrici per posta che inviano gli aggiornamenti gratuitamente. Vi diamo comunque gli indirizzi.

Hewlett Packard
http://www.italy.hp.com

Epson
http://www.epson.com

Canon
http://www.canon.com

Lexmark
http://www.lexmark.com

Oki
http://www.oki.com

Ibm
http://www.printers.ibm.com

Brother
http://www.brother.co.jp

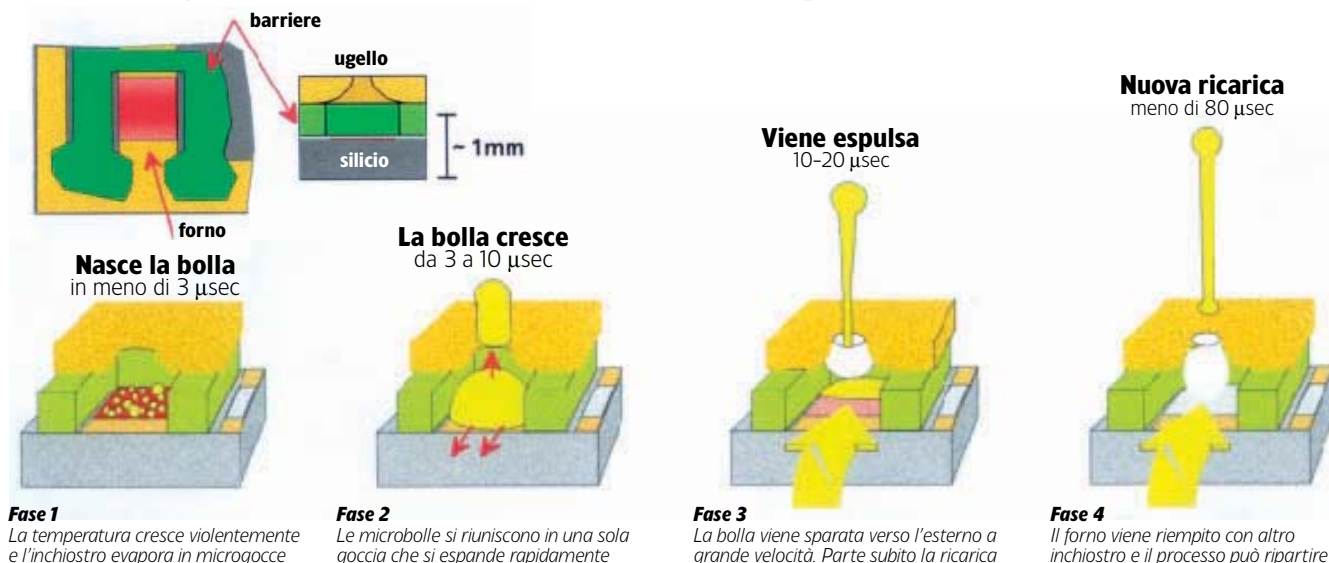
Texas Instrument
http://www.ti.com/printer/docs/printhome.html

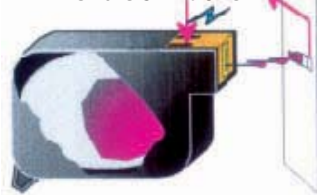
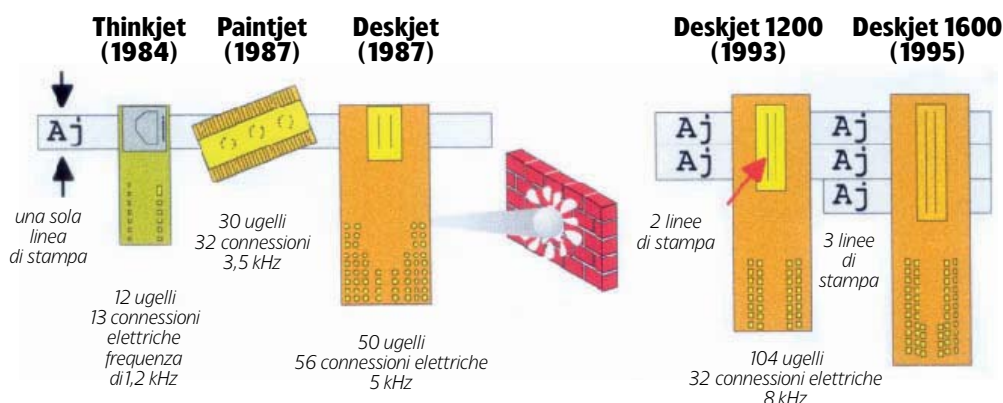
La goccia nasce in altoforno ed è sparata da un cannone

Fase 1
La temperatura cresce violentemente e l'inchiostro evapora in microgocce

Fase 2
Le microbolle si riuniscono in una sola goccia che si espande rapidamente

Fase 3
La bolla viene sparata verso l'esterno a grande velocità. Parte subito la ricarica

Fase 4
Il forno viene riempito con altro inchiostro e il processo può ripartire

La tecnologia a getto di inchiostro venne inventata, casualmente, nei laboratori Canon
alla fine degli anni Settanta. Il principio fisico su cui si basa è molto semplice ed è noto a tutti coloro che hanno cotto degli spaghetti: se un fluido viene riscaldato ad una certa temperatura si creano delle bolle. Se il riscaldamento viene prodotto in modo alternato e con escursioni termiche molto ampie e rapide si produce un flusso quasi continuo di bolle. Se, infine, queste bolle sono espulse attraverso minuscoli orifizi a velocità molto elevata, mentre il loro contenitore si muove, si possono indirizzare le singole gocce in piccoli punti di un foglio e ottenere, se il liquido è un inchiostro, un carattere o un'immagine. Questo è, detto molto semplicemente, il meccanismo riprodotto nelle testine delle stampanti a getto di inchiostro. Approfondiamone la conoscenza utilizzando il disegno riprodotto qui sopra, ottenuto dai laboratori di Hewlett-Packard. La cartuccia di stampa, vedi la pagina precedente, non è altro che un grande contenitore che monta su uno spigolo un microprocessore collegato elettronicamente a diversi micro-ugelli. Al loro interno si svolge il processo di formazione e di espulsione della goccia di inchiostro. Il processo di produzione di una goccia dura meno di 80 microsecondi (milionesimi di secondo) e può essere schematizzato in quattro fasi. Dal circuito elettrico arrivano degli impulsi di corrente che fanno innalzare molto rapidamente la temperatura, circa100 gradi centigradi ogni microsecondo. L'aumento rapidissimo di temperatura fa esplodere le microparticelle di inchiostro che vaporizzano e formano delle piccolissime bolle. Durata del processo: meno di 3 microsecondi. Nella fase successiva le microbolle si riuniscono in una goccia che diventa via via più grande finché la pressione crescente comincia a spingerla verso le pareti esterne. Durata: circa 7 microsecondi. A questo punto, la pressione interna della goccia è talmente elevata da spararla fuori dall'ugello a grande velocità. Le dimensioni dell'ugello ne determinano forma e diametro. Questa fase dura all'incirca10 microsecondi. Dopo l'espulsione della goccia di inchiostro il calo di pressione richiama nuovo inchiostro nella camera/forno e ne causa il riempimento. Tempo impiegato: meno di 60 microsecondi. Quindi il ciclo ricomincia daccapo.

Da una sola linea di stampa all'indirizzamento multiplo

In questo schema abbiamo rappresentato l'evoluzione delle tecniche di stampa utilizzate da Hewlett-Packard dal 1984 ad oggi e che hanno permesso di moltiplicare il numero di gocce che costituiscono un carattere o un disegno

Un carattere, un disegno, una foto a colori
con la tecnologia di stampa a getto di inchiostro vengono formati sul foglio di carta grazie al successivo accostamento e sovrapposizione delle gocce spruzzate una alla volta dalla testina. Le prime testine erano in grado di stampare solo una linea alla volta riempiendo a grande velocità piccole zone successive sulla carta. Era tuttavia possibile stampare solo in bianco e nero con una qualità appena paragonabile con quella di una comune macchina per scrivere. In quindici anni la tecnologia delle testine è però stata notevolmente migliorata ed oggi vengono offerte stampanti a getto di inchiostro a colori, a prezzi modesti ma in grado di stampare su carte sofisticate anche con qualità simile a quella delle fotografie. Come è stato reso possibile? Si è lavorato su molti fronti: sono aumentati gli ugelli per permettere di stampare più linee nello stesso tempo, è aumentata l'intelligenza del processore che controlla il processo di formazione e di espulsione dell'inchiostro, sono state create cartucce in grado di stampare più colori, è stata ridotta la dimensione delle bolle ed è stata aumentata la frequenza di emissione delle gocce, e quindi la velocità. Così, nel caso dei materiali realizzati da Hewlett-Packard, si è passati da12 ugelli controllati da13 connessioni elettriche che sparavano gocce alla frequenza di1,2 kHz agli ultimi modelli di testine in grado di produrre104 gocce in posizioni diverse, con sole 32 connessioni elettriche ma alla velocità di 8 kHz. Sul suo ultimo modello (vedi la prova in anteprima a pagina 48 di questo numero) Hp è riuscita a ridurre del 70 per cento la dimensione di una goccia con una tecnologia chiamata Photoret II. Questa tecnologia permette inoltre di indirizzare più gocce di colori diversi nello stesso punto sulla carta in modo da ottenere sfumature di colore "fotorealistiche", senza ridurre la velocità di stampa. La stampante Deskjet 720 C, ad esempio, costruisce il colore di un pixel sparando anche più di16 gocce di colore diverso. Canon, altro grande produttore di stampanti con tecnologia ink jet, ha sviluppato testine che sparano gocce di dimensioni diverse, arrivano a 256 ugelli, e ha lavorato anche sugli inchiostri (la sua tecnologia Photo Ink permette di usare un inchiostro che crea lievi differenze di tonalità fra punti adiacenti)

Un sole nella stampante. Non ci crederete, ma la vostra ink jet è probabilmente più calda del nostro sole. Questo brilla da cinque miliardi di anni e la sua superficie produce 200 megawatt per metro quadro. Notevole, ma ogni volta che una ink jet stampa un pixel su carta lo batte. Basti pensare che in certe circostanze, la testina (o meglio, la parte che vaporizza l'inchiostro, detta heather) di una HP Deskjet produce 500 megawatt per metro quadro. La differenza è che lo fa per soli tre milionesimi di secondo, altrimenti oltre alla goccia di inchiostro fonderebbe anche se stessa. Infatti, la testina aumenterebbe la propria temperatura di cento milioni di gradi in un secondo di tempo, ma ciò è necessario per vaporizzare (fare letteralmente esplodere la goccia) in modo utile l'inchiostro da soffiare verso la carta. La goccia vive 10-20 microsecondi ed in questo tempo deve uscire dalla testina e giungere sulla carta, pertanto la sua velocità è di oltre 10 metri al secondo. Ancora più eccezionale è la dimensione del vaporizzatore nella testina: 30/70 micron, ovvero ce ne vogliono 300mila per coprire un francobollo. Questa miniaturizzazione consente inoltre bassi consumi: ci sono ink jet a batteria. Insomma, ogni volta che si stampa con una ink jet, si produce un fenomeno unico sulla terra, e nel sistema solare forse, in modo veloce, silenzioso, affidabile e pulito

▶▶▶ li. Sapendolo prima potrete acquistare subito i riduttori ed evitare di scoprirlo a casa.

- 2° Come abbiamo detto esistono diversi tipi di cartuccia per i diversi tipi di stampa: quelle per la qualità di stampa fotografica, quelle per il nero, quelle miste nero/colori e così via. A volte le stampanti riconoscono automaticamente la cartuccia e pretendono delle impostazioni predefinite. Ad esempio, una volta inserita la cartuccia per una stampa di qualità fotografica dovrete dare alla stampante il comando per questo tipo di stampa. Se darete altri comandi - nel pannello di configurazione - la macchina potrebbe dare dei malfunzionamenti.

Inoltre, se la nostra ink jet può funzionare con cartucce bianco e nero o a colori, separate (ovvero, montando una bisogna smontare l'altra), bisogna spesso specificarlo manualmente nel pannello di configurazione, altrimenti la stampante potrebbe non funzionare affatto, o funzionare poco correttamente.

- 3° I driver: innanzitutto, queste stampanti dispongono di driver che consentono di tarare la risoluzione di stampa. Questi driver vengono aggiornati di frequente e, pertanto, vi consigliamo di informarvi sulle loro ultime release. Le nuove versioni permettono di migliorare le funzionalità della vostra stampante. In genere li potete trovare nei siti Internet delle case produttrici.

- 4° Veniamo ora all'installazione. Se si usa Windows 95, è sufficiente selezionare dal menu *Avvio* la voce *Impostazioni*, poi *Pannello di controllo* e cliccare su stampanti. Qui appare la lista delle stampanti presenti. Cancellare quelle ancora presenti eventualmente sostituite dal nostro ultimo acquisto. Poi cliccare col pulsante destro del mouse sull'icona della stampante che stiamo usando e scegliere *Proprietà*. Così appare il *Pannello di configurazione* della stampante.

- 5° Accertarsi che la risoluzione di stampa sia adeguata a quella della carta che stiamo usando. Accertarsi anche che non stiamo usando la stampante in modo bozza e se non sono presenti opzioni di configurazione che garantiscono una qualità differente per stampare in testo o grafica, e regolarlo di conseguenza. Se non abbiamo un sistema molto potente, da qui possiamo spesso disabilitare anche i pannelli animati che mostrano lo stato di stampa, che rallentano ulteriormente il sistema e sono più coreografici che altro. Possiamo poi provare a stampare una pagina di prova per verificare che tutto funzioni bene, almeno con il testo.

- 6° È anche importante ricordare che alcuni modelli di stampante ink jet richiedono di modificare manualmente, dal *Pannello di proprietà* appena citato, una impostazione per specificare a Windows che stiamo usando una cartuccia a colori o solo di nero.

- 7° Analogamente, da qui spesso si può specificare il tipo di carta che stiamo usando. Se si usa carta economica, come è selezionato al momento della prima installazione del software della stampante, potrebbe essere inutile aumentare la qualità di stampa, dato che Windows, sapendo di avere a disposizione carta scadente, comunque stamperebbe in bassa qualità senza produrre messaggi di avvertimento.

- 8° Non buttate via cd rom o dischetti che vi vengono forniti con la stampante, né il manuale d'uso, né la cartolina di garanzia. Al contrario, conservate tutto con religiosa cura .

Consigli ovvi? No, se pensate che ci sono stati suggeriti proprio dalle società di assistenza che si imbattono quotidianamente in questi problemi. ●

I driver

I driver sono piccoli programmi che gestiscono la comunicazione tra il sistema operativo, ovvero Windows, con la periferica, cioè una stampante ink jet. Windows 3.1 e 95 contengono molti driver per stampanti di vecchio tipo, esistenti alle date delle loro uscite. Perciò, ogni nuova stampante per funzionare richiede un driver specifico, perché ogni stampante ha un hardware suo: diverso microprocessore, diverse funzioni, diverse caratteristiche della testina di stampa eccetera. Come si intuisce, il driver influisce in modo notevole sulle prestazioni e il funzionamento della stampante e la sua realizzazione è molto delicata da parte della casa madre. I driver moderni incorporano spesso anche animazioni grafiche basati sul monitoraggio continuo del funzionamento della stampante.

• come fare
• come migliorare

Breve e brillante: una relazione da lode!

Ottenere un voto più alto, conquistare un nuovo acquirente non è difficile come sembra: basta presentarsi in modo accattivante.* Pc Open *vi aiuta offrendovi un programma e dandovi qualche consiglio

di **LUIGI CALLEGARI**

sul cd Pc Open di questo mese

Saper vendere le proprie idee significa spesso farsi capire in modo accattivante. Oggi, grazie ai personal portatili, è possibile fare una presentazione di un prodotto o di una ricerca in modo veramente professionale.

Il che significa convincere le altre persone, vendere di più o ottenere voti più alti. Non ci credete? Provatelo.

Pc Open vi offre la possibilità di provare voi stessi grazie al programma **Incomedia Integrator** che troverete sul cd rom in omaggio con la rivista. Come vedrete l'uso di questo software è spiegato molto "didatticamente" in una sua sezione pensata proprio per i principianti. Tuttavia, in questo articolo abbiamo voluto darvi un aiuto in più: una guida su carta, utile anche a chi vuole acquistare la versione completa del programma.

Il programma sul cd rom

Sviluppato interamente in Italia, Incomedia Integrator è un programma per le presentazioni multimediali della Inco Now. Grazie a speciali accordi con il produttore potete trovare sul nostro cd rom una versione dimostrativa, mentre recensiremo la versione completa sul prossimo numero della rivista.

Il programma dimostrativo del pacchetto, ha ovviamente alcune limitazioni rispetto alla versione completa. Ad esempio, Incomedia Integrator consente di salvare un massimo di 10 nodi e Incomedia Show può salvare le diapositive, ma non le presentazioni sequenziali. Per vostra informazione sappiate che il programma più usato per questo tipo di lavoro è Microsoft Powerpoint, che fa parte anche della suite Microsoft Office; però Incomedia Integrator fa parte del gruppo di quei prodotti che possono svolgere egregiamente questo lavoro, magari con minori esigenze di computer molto potenti e richiedendo meno spazio sul disco fisso.

Ma vediamo ora in pratica come si usi il software partendo dalle esigenze di un professionista che debba presentare i suoi dati di vendita.

Il professionista

Molti lettori non si rendono conto che per i professionisti il fatto di far capire in modo chiaro, ma anche brillante i noiosi dati di vendita può significare un aumento di stipendio! Dunque un'operazioni importante.

Il primo passo è quello di installare il pacchetto dimostrativo di Incomedia dal cd rom. Con la versione che disponete è possibile creare solo dieci nodi al massimo: una quantità di dati sufficiente per molte relazioni.

Il secondo passo è il più importante e a poco a che fare con il computer. Si tratta di raccogliere tutti i dati che servono. In questo caso, il fatturato, i pezzi venduti ed altre osservazioni, come ad esempio i segmenti di mercato che siamo andati a coprire. La cosa migliore è quella di organizzare il vostro materiale in una prima bozza.

Disegnate sulla carta una serie di schermate successive per spiegare quello che dovete fare vedere; tenete presente che ad ogni pagina si accede cliccando su un pulsante come "gira pagina".

per chi ha fretta

Nel cd rom di questo mese Pc Open vi offre Incomedia Integrator, un programma per realizzare presentazioni. Il software presenta qualche limitazione in questa versione gratuita, ma vi permetterà comunque di realizzare relazioni e tesine molto brillanti.

● Il primo passo per realizzare la presentazione è quella di una bozza a mano per avere chiaro cosa volete. Poi occorre raccogliere i materiali: ovvero testi e immagini. Il formato di queste ultime è meglio che sia *.bmp*. Infine dovete scegliere quale tipo di grafica volete e quali abbellimenti.

● Non molto diverso il discorso per quello che riguarda le ricerche scolastiche. Qui il problema potrebbe essere quello delle immagini che richiedono uno scanner. Chi non dispone di questa periferica può però acquistare le raccolte di clip art su cd.

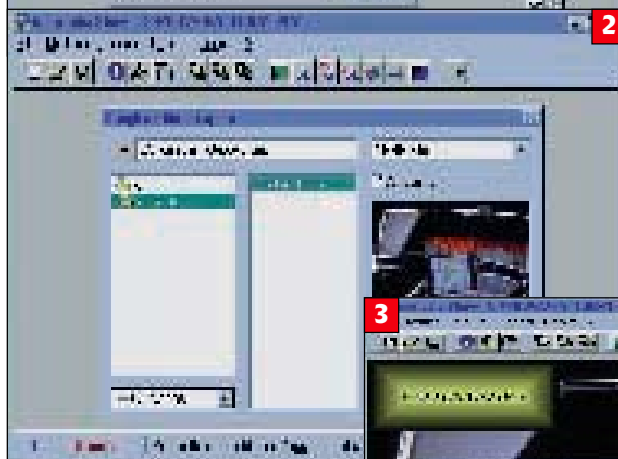
● Incomedia Integrator ha funzioni molto avanzate che permettono di presentare dati utilizzando anche file ipertestuali, animazioni con filmati *.avi* e documenti interattivi per moduli da esame. Semplice o complesso ricordiamo a tutti che la presentazione più efficace è succinta e brillante.

La struttura può essere molto semplice, ad esempio potrebbe essere:

- il titolo della pagina
- i dati da inserire
- l'immagine di sfondo
- gli eventuali abbellimenti

Il terzo passo è relativo al gusto personale: occorre decidere il tipo di grafica da usare.
Vi sono molte scuole di pensiero a riguardo: c'è chi ama scrivere i dati su pagine con fondini uniformi, con motivi ripetuti, un po' come le pagine di Internet. Altri invece amano inserire le foto vere e proprie.
In questo secondo caso occorre avere le foto in formato digitale in formato *.bmp* possibilmente (quello supportato da Incomedia) in formato 640 per 480 punti. Questa è infatti la dimensione che si usa abitualmente per varie buone ragioni.
È la risoluzione presente in tutti i sistemi, anche quelli dotati di schede grafiche povere e può funzionare con tanti colori anche con solo 1 Mbyte di memoria video. Inoltre, molti videoproiettori supportano solo questa risoluzione.
Naturalmente, se sappiamo di potere usare un computer desktop, o un notebook, di maggiore potenza grafica, potremmo anche optare per il modo video 800 per 600, supportato da Incomedia. Ma fate attenzione perché in questo caso la vostra dimostrazione potrebbe non essere riproducibile sul computer del capo una volta che ne abbiamo consegnato una copia.
La voce "abbellimenti" richiede in effetti di conoscere le possibilità del programma Incomedia Integrator. Ad esempio, si può decidere di inserire degli effetti sonori, oppure del testo scorrevole per indicare voci sulle quali va richiamata l'attenzione, o persino un filmato in formato *Avi* per chi dispone di un sistema hardware piuttosto complesso con telecamera, scheda di acquisizione video e così via.
Gli effetti di abbellimento verranno comunque poi provati sulla pagina e saranno visualizzabili in tempo reale, mentre si produce la pagina. Inutile strafare: dovete tenere presente sia l'ambiente in cui dovete poi far vedere il vostro lavoro, sia il fatto che la semplicità è una virtù delle presentazioni. Così è inutile esagerare in effetti speciali che poi non potrete far apprezzare. ▶▶▶

Come si realizza una fattura

◀ ***Creiamo il file Fattura***
Abbiamo avviato il programma Incomedia Show. Scegliamo dal menu File *la voce* Nuova Diapositiva. *Stabiliamo che la prima schermata della nostra presentazione si chiamerà Fattura1 nella cartella C:\Prova. Se questa directory non esiste, verrà creata quando clicchiamo il pulsante* Ok

◀ ***Un elemento grafico importante: lo sfondo***
Scegliamo dal menu Inserisci *la voce* Sfondo. *Localizziamo il file grafico in formato* Bmp *che abbiamo già preparato con un programma di fotoritocco alla dimensione di 640 per 480 punti con 65.000 colori, per garantirne la compatibilità con qualunque scheda grafica. Se è selezionata, possiamo vedere l'anteprima della figura, per capire se è quella giusta prima di caricarla nella diapositiva*

Per inserire il testo basta scegliere la voce **Inserisci il testo**
I pannelli consentono di regolare tutti i parametri: testi dimensione dei box, colori, font di caratteri, dimensioni dei box eccetera. Le finestre di anteprima presentano direttamente l'effetto. I box possono essere spostati e collocati col mouse direttamente trascinandoli sulla figura

◀ ***Il comando*** **Salviamo la diapositiva**
Allo stesso modo ne prepariamo un'altra, che sarà la seconda pagina della nostra presentazione.
Si potrebbe chiamarle pertanto Prova1.Ply e Prova2.Ply, quest'ultima con i dati previsti per il 1998. L'importante è ricordarsi di memorizzarle con ordine, per semplificarne il montaggio con con Incomedia Integrator

I bottoni di collegamento ▶
Avviamo Incomedia Integrator da menu, carichiamo come immagine il file Prova1.Ply e inseriamo un bottone. Basta cliccare il pulsante con il dito nella barra Tool poi cliccare col pulsante destro sul bottone per definirlo. Il suo scopo deve essere richiamare la pagina due, che conterrà la diapositiva Prova2.Ply, con i dati del 1998. Bisogna scegliere nel menu Collegamento *la voce* Sequenziale *e Integrator creerà automaticamente la funzione di passaggio da una pagina alla successiva. Scegliere la voce* File/Lettore *per vedere la presentazione*

Il software

Incomedia Integrator è un programma per presentazioni che potete trovare nelle software house, oppure lo potete richiedere a:

**Inco Now
C.so Peschiera 223,
10141 Torino
Tel. 011 / 38.53.369
(2 linee r.a.)
Fax 011 / 38.53.369**

Il suo prezzo nella versione completa è di 768.000 lire

La recensione del prodotto completo e distribuito sul mercato apparirà sul prossimo numero di *Pc Open*.

Fare ritocchi con Paintshop Pro

Ma il vostro nuovo cd rom vi permette anche di più. Difatti sul cd di *Pc Open* troverete un altro programma essenziale per preparare la grafica di una presentazione: *Paintshop Pro*.

Questo programma ci consentirà di ridimensionare le pagine grafiche da usare come sfondi della nostra presentazione, di ridurre il numero di colori (per i motivi di schede grafiche prima detto) e di applicare effetti creativi grazie ai suoi filtri. I più assidui lettori di questa rivista sanno che diverse schede pratiche sono state dedicate a questo programma e alle sue potenzialità.

Ma naturalmente, si possono usare altri strumenti prodotti - se li avete - come Adobe Photoshop o Micrografx Picture Publisher, per ottenere le stesse migliorie.

Al lavoro

Per familiarizzare con il prodotto, sarebbe utile leggere innanzitutto la sua guida. Lo si può fare cliccando sul menu contrassegnato dal punto interrogativo *?*, oppure richiamando l'icona *Incomedia Integrator Help*.

Noi useremo l'Integrator, perché il modulo *Incomedia Show* dimostrativo può creare solo diapositive (schermate) senza potere salvare le sequenze, come consente invece la versione commerciale. I passi per creare la pagina che ci serve sono riportati nei riquadri che trovate in questo articolo.

Il concetto è che la pagina viene costruita inserendo degli elementi uno dopo l'altro.

Di solito si inizia dallo sfondo, ovvero da una schermata *bmp* con un numero di colori adeguato alla scheda grafica del personal alla quale è destinato. Poi si può inserire il testo vero e proprio, che può essere stato preparato come un file esterno, in formato *txt* o *rtf*.

Ovvero, si può usare non solo una videoscrittura come Microsoft Word, ma anche il semplice Wordpad di Windows 95 (nel gruppo accessori) o Write di Windows 3.1.

È ovviamente consigliabile creare subito, all'inizio, una cartella dove raccoglieremo tutti i file che servono alla presentazione: file grafici, file di testo, eventuali filmati e naturalmente il file della presentazione vera e propria.

Questo consente di non dovere perdere tempo, una volta avviato Incomedia Integrator, a ricercare i file preparati con i vari Word, PaintShop per l'hard disk, ma localizzandoli sempre nella stessa cartella sull'hard disk.

Una ricerca scolastica

Il secondo esempio è meno professionale, ma altrettanto utile per capire le potenzialità del programmi di presentazione in generale e di Incomedia in particolare.

Supponiamo di essere studenti e di dovere portare una ricerca multimediale di botanica a scuola. Useremo Incomedia per creare una presentazione multimediale composta sostanzialmente da testo, accompagnato da fotografie sul tema. Le immagini possono essere acquisite con un economico scanner manuale da una enciclopedia di botanica, oppure fotografate e trasferite da un *Photocd* Kodak prodotto dal fotografo, o da un cd rom di immagini in formato *Tiff* o *Jpeg*.

In tutti i casi, possiamo sempre usare Photoshop dal cd rom di *Pc Open* per ritoccare le figure e portarle alla dimensione voluta, solitamente 640 per 480. La differenza con l'esempio precedente è che la quantità di testo richiede di preparare dei file esterni con la videoscrittura. I file con Incomedia possono essere in formato *Rtf* o *Txt*; ambedue generabili da Wordpad di Windows 95, che trovate nella cartella *Accessori*.

Sebbene il formato testo *Txt* sia più standard, possiamo usare le funzioni di regolazione della font di caratteri di Wordpad per potere usare caratteri più belli e di diverse dimensioni. L'impatto visivo della presentazione ne guadagnerà.

Oppure, possiamo usare Incomedia Text v1.0, fornito anch'esso col pacchetto, sebbene senza guida in linea.

Si tratta di una semplice videoscrittura, che comunque è abbastanza semplice per funzionare anche in personal computer poco potenti, producendo file di testo con tutti gli abbellimenti necessari.

Dato che le figure di fondo ricoprono una particolare importanza per la ricerca, illustrando i fiori di cui si parla, sarà necessario magari ridimensionarle con il programma di fotoritocco perché siano un po' più piccole del 640 per 480, o comunque in modo che siano ben visibili anche se si dovranno inserire box con parecchio testo e i necessari pulsanti di consultazione.

Lo spettacolo inizia

In ambedue i casi, per riprodurre la presentazione si può usare lo stesso Incomedia Integrator, che deve lavorare con i file con suffissi *dmi* e *ifl* che contengono lo schema della presentazione e tutti i file di testo e immagini che sono stati usati. Basta usare la funzione *Lettore*, ricordandosi di battere il pulsante *Esc* quando si desidera terminare.

La presentazione può funzionare a tutto schermo, annerendo i bordi se si usa un modo video con più punti di quelli previsti (1024 per 768 invece di 640

Cosa occorre

Le persone meno esperte si possono chiedere da dove attingere i materiali per realizzare le loro presentazioni. Questo riquadro è dedicato a loro. Dunque cominciamo dalle basi: dal fatto che per realizzare delle presentazioni occorrono due tipi principali di elementi: testi ed immagini.

- **Per scrivere i testi è buona norma usare una videoscrittura professionale come Microsoft Word o Corel Wordperfect. Oppure, si può usare Incomedia Text v1.0, un semplice *word processor* che salva in un formato *Atx* supportato dagli altri moduli Incomedia. La sua semplicità lo rende però consigliabile solo se non si dispone di un'altra videoscrittura, più completa, come quelle citate.**
- **Trovare immagini. Qui il discorso di fa più complesso e dipende dalla propria dotazione hardware.**
- **Chi dispone solo di un lettore di cd rom può trovare immagini in formato digitale su cd di clip art venduti nei negozi specializzati oppure sul cd rom di *Pc Open* (ne dubitavate?).**
- **È anche possibile usare le immagini che si trovano "libere" in Internet, ma ci sono due controindicazioni: la prima è che la loro qualità è spesso molto bassa, la seconda è che spesso sono protette da copyright. Noi ve lo abbiamo detto.**
- **Nessun problema invece per chi dispone di uno scanner: oggi potete trovare sconosciuti modelli giapponesi anche a 200.000 lire. Certo si tratta di prodotti a cui non potete chiedere troppo, ma utili per studenti e a chi ne ha bisogno solo saltuariamente.**
- **Ma vediamo infine l'aspetto software.**

È importante disporre di un programma che consenta di rielaborare le immagini digitali dato che praticamente mai le immagini arriveranno esattamente come ci servono.

Inutile dire che il cd rom di *Pc Open* è una fonte preziosa. Infatti è disponibile, nella sezione *Essenziali*, *Paintshop Pro* per Windows 3.1 e 95, che consente tutte le rielaborazioni necessarie: ridimensionamento, conversione di formato da *Jpeg* o *Tiff* a *Bmp*, ad esempio, elaborazione creativa con filtri per sfuocare, contrastare, scurire, convertire digitalmente e così via.

Altri programmi possono essere Adobe Photoshop, Micrografx Picture Publisher nonché Corel Draw per la grafica vettoriale. Dato che Incomedia supporta la tecnologia *Ole 2*, vedrete che risulta molto semplice inserire tabelle, database, grafici, filmati, animazioni, formule e i fogli di calcolo di Excel.5.

per 480, ad esempio). Un pannello di pulsanti consente poi di controllare la registrazione, come se fosse la riproduzione di un cd rom audio o di una musicassetta.

Chi invece non si fida delle presentazioni multimediali ed è dotato di una buona stampante, potrà realizzare - foglio dopo foglio - una piccola brochure.

Altre funzioni

I semplici esempi mostrati consentono di intuire le funzionalità del prodotto. In realtà, le sue possibilità sono molto più vaste.

Basti pensare, ad esempio, che si possono inserire filmati *Avi* di Windows e *Mov* di Quicktime, moduli da compilare e riferimenti ad ipertesti. In quest'ultimo caso, si può pensare di realizzare con la versione completa di Incomedia (la dimostrativa consente al massimo dieci nodi) di realizzare, ad esempio, vere e proprie piccole enciclopedie multimediali.

Cliccando su un testo, si può accedere direttamente alla pagina che lo descrive. Le capacità interattive lo rendono adatto anche a realizzare programmi davvero interattivi, ad esempio un test di ammissione, un chiosco per fiere che richieda l'immissione di dati del pubblico o un quiz per patente.

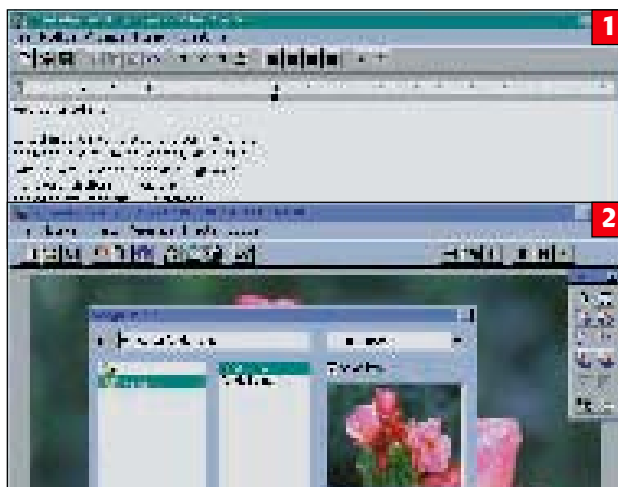
Il modulo *Incomedia Form*, che non è presente nella versione dimostrativa sul cd rom, consente infatti di produrre database (archivi) con interfaccia personalizzata, gestibili dal programma creato con Incomedia Integrator.

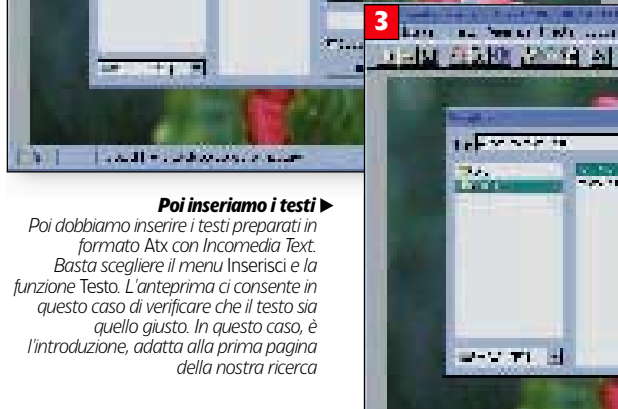
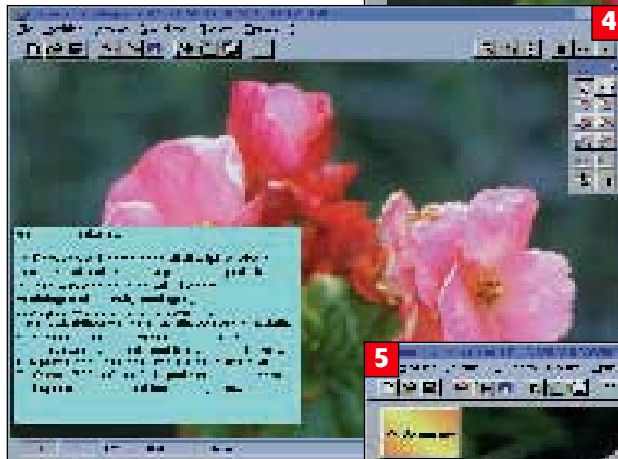
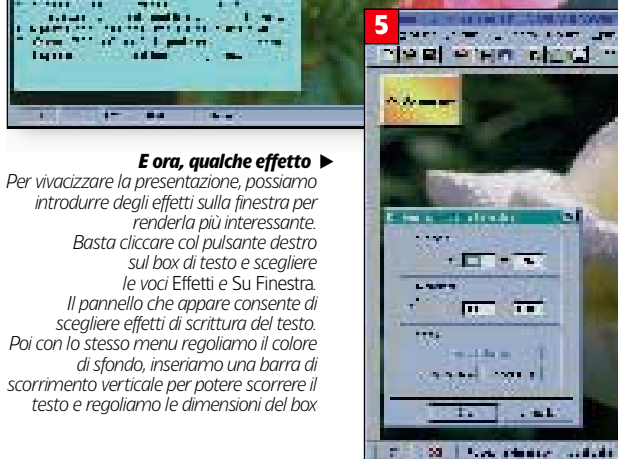
Il modulo *Incomedia Setup* che non c'è nella versione dimostrativa, consente infine di realizzare programmi di installazione simili a quelli distribuiti liberamente. Questi programmi contengono tutti i file necessari alla riproduzione e che creano le necessarie icone per l'uso diretto con il mouse.

Attenzione alla forma!

Terminiamo con il suggerirvi qualche consiglio sulla forma complessiva della vostra presentazione:

- siate succinti: stabilite una proporzione tra testo e immagine e rispettatela;
- la chiarezza non è mai sufficiente: meglio banali che oscuri;
- preferite disegni e grafici a spiegazioni verbose;
- non esagerate con gli effetti speciali: una grafica troppo complessa pregiudica una lettura facile e veloce. ●

Come si mette in pagina una ricerca scolastica

◀ Un word processor incluso
Usiamo Incomedia Text v1.0 per redigere comodamente il testo da inserire nelle pagine della nostra ricerca multimediale. L'estrema semplicità del programma lo rende adatto anche ad utenti molto giovani, oltre ovviamente a chi non ha a disposizione una videoscrittura commerciale, come Word. I file rappresentano le pagine (nomi Testo1.Atx, Testo2.Atx ecc.) e salvati in formato Atx di Incomedia, che è direttamente caricabile sia da Incomedia Integrator che da Incomedia Show

◀ Inseriamo le immagini
Questa volta usiamo direttamente Integrator, visto che abbiamo già preparato i testi con Incomedia Text e le figure di sfondo con Paintshop, nella cartella c:\ricerca. Scegliamo Inserisci/Immagine e localizziamo il fondino in formato Bmp, dimensionato 640 per 480 punti

Poi inseriamo i testi ▶
Poi dobbiamo inserire i testi preparati in formato Atx con Incomedia Text. Basta scegliere il menu Inserisci e la funzione Testo. L'anteprima ci consente in questo caso di verificare che il testo sia quello giusto. In questo caso, è l'introduzione, adatta alla prima pagina della nostra ricerca

◀ Modificare il testo in pagina
Il testo in formato Atx importato conserva i colori e gli stili usati. Per spostare la finestra sul fondo, clicchiamo sul pulsante con la mano aperta e possiamo così trascinare il box col mouse. Cliccando sopra il box di testo col pulsante destro, possiamo cambiare i colori, lo sfondo ed altre componenti

E ora, qualche effetto ▶
Per vivacizzare la presentazione, possiamo introdurre degli effetti sulla finestra per renderla più interessante. Basta cliccare col pulsante destro sul box di testo e scegliere le voci Effetti e Su Finestra. Il pannello che appare consente di scegliere effetti di scrittura del testo. Poi con lo stesso menu regoliamo il colore di sfondo, inseriamo una barra di scorrimento verticale per potere scorrere il testo e regoliamo le dimensioni del box

• Per chi viaggia
• Per i supertecnologici
• Per chi non bada a spese e vuole il top

Ibm Thinkpad 770 30 It

Le **prestazioni** sono esaltanti ma il prezzo non è **per tutti**

La dotazione hardware non fa una grinza, le performance nemmeno. Il costo lo rende un sogno. Ecco il nuovo portatile Ibm, esempio di una gamma di personal ricca di proposte

La caratteristica di base dei computer portatili è la comodità: permettono di svolgere la propria attività ovunque ci si trovi. Se da una parte questa viene considerata un'agevolazione, dall'altra il notebook è sempre stato considerato un po' limitato rispetto ai modelli da scrivania, sia per quanto riguarda le prestazioni sia per l'autonomia della batteria. Sono molti gli utenti convinti che le prestazioni di un portatile possano difficilmente essere paragonate a quelle di un modello da tavolo (e, in alcuni casi, non hanno torto). Tuttavia, la richiesta crescente ha determinato un perfezionamento della tecnologia e ha consentito di aumentare l'integrazione dei componenti elettronici (garantendo dimensioni sempre più contenute) e incrementi vertiginosi delle prestazioni. Oggi, il computer portatile non è più il "fratello povero" dei modelli desktop ma, in alcuni casi, è un esempio di tecnologia e potenza difficilmente riscontrabili nei modelli tradizionali.

Questo è il caso del **Thinkpad 770**, prodotto da Ibm: microprocessore dell'ultima generazione, quantità di memoria generosa e periferiche di qualità lo rendono degno concorrente di qualsiasi computer desktop. Anche dal punto di vista dell'autonomia, il Thinkpad 770 non teme confronti.

PER CHI VUOLE DI PIU' IBM ARRIVA AI 14"

Se per voi il prezzo non è un problema, allora potreste fare un pensierino al modello che attualmente rappresenta il "top" della gamma Thinkpad 770. Questo è contraddistinto dalla sigla 1959-1A0 e, come dotazione hardware ricalca in massima parte il modello che è stato oggetto della nostra prova. Oltre all'hard disk da 5,1 Gbyte, quello che fa la differenza è lo schermo Tft a matrice attiva da 14,1" pollici. Com'è facile immaginare il prezzo cresce in proporzione e così arriviamo a 19.400.000 lire.

La prima impressione

Estraendo dall'imballo il computer si avverte immediatamente il peso leggermente superiore alla norma. Vedremo però che tale aspetto, una delle caratteristiche fondamentali da considerare nell'acquisto di computer di questo tipo, è ampiamente giustificato. Per aprire il computer bisogna agire sulla parte frontale del telaio. Sollevato il coperchio si intuisce immediatamente uno dei possibili motivi del peso superiore: lo schermo. Si tratta di un modello a matrice attiva (Tft) da 13.3 pollici effettivi, che praticamente corrisponde a un 15 pollici da tavolo. Già da questa caratteristica si può comprendere la vera anima del Thinkpad 770: un computer destinato alle presentazioni e alla riproduzione di filmati a pieno schermo. La luminosità può essere regolata operando su un dispositivo a scorrimento posizionato nella parte inferiore sinistra del display: oltre a essere facilmente accessibile, questo dispositivo è caratterizzato da una corsa morbida che permette una regolazione precisa.

La tastiera del Thinkpad 770 è confortevole: la corsa dei tasti è giusta e morbida e consente una digitazione rapida e sicura. Inoltre, questo modello è dotato di uno spazio di circa dieci centimetri che funge da poggiapolsi. Anche appoggiando il portatile sulle ginocchia, è possibile lavorare tranquillamente, senza rimpiangere troppo la scrivania.

Le normali funzioni del mouse sono affidate al cosiddetto Trackpoint, un dispositivo minuscolo di forma cilindrica posizionato tra i tasti G e H. L'utilizzo è intuitivo: vi si appoggia l'indice della mano destra (o sinistra per i mancini) e si effettua una leggera pressione verso la direzione in cui si vuole spostare il puntatore. Bastano pochi minuti per abituarsi a questo sistema di puntamento, che molti utenti considerano anche più preciso del mouse tradizionale. La pressione dei due pulsanti del mouse è affidata a due dispositivi rettangolari di di-

per chi ha fretta

SCHEDA TECNICA

Produttore: Ibm (tel.167/01.70.01) http://www.it.pc.ibm.com/thinkpad.html
Nome: Thinkpad 770 (9548-300)
Processore: Pentium 233 Mmx
Memoria ram: 32 Mbyte
Hard disk: 4,2 Gbyte
Lettore di cd rom: 20X
Scheda sonora: 16 bit
Schermo: 13,3" Tft matrice attiva
Software: Windows Nt 4.0
Altro: sistema di altoparlanti stereo, uscita video, assistenza telefonica.

IL GIUDIZIO

Non c'è che dire: il Thinkpad 770 è una macchina completa che può trovare valido impiego praticamente in ogni tipo di situazione. Dal punto di vista della dotazione e delle prestazioni non ha nulla da invidiare a un computer da tavolo. Buona anche l'autonomia (si arriva alle due ore), considerato che un portatile di questo tipo ha un elevato consumo energetico. Qualche piccola incertezza in fase di caricamento dei programmi. Il punto più dolente rimane il prezzo, che non è certo alla portata di tutte le tasche.

IL TEST DI PC OPEN

Prestazioni	●●●●◗
Indice Pc Open	caro
Valutazione globale	☆☆☆

Prezzo: L. 14.840.000 Iva inclusa

UNA RICCA DOTAZIONE DI PROGRAMMI

La dotazione software è ampia e comprende prodotti di vario tipo. Oltre a Windows 95, il portatile che abbiamo provato aveva difatti installate diverse applicazioni. Tra queste c'era una serie di utilità, come Acrobat Reader 3.1, Ibm Antivirus, Cardwizard (un sistema di controllo aggiuntivo per le schede Pcmcia) e Configsafe (permette di tenere traccia di ogni cambiamento a qualsiasi file di configurazione). Per il montaggio di filmati era presente Digital Video Producer 5.0 un'applicazione di Asymetrix, mentre per la comunicazione c'era Ring Central, una completa suite di programmi che comprende funzioni di fax e segreteria telefonica. È inoltre disponibile una serie di documenti su tutta la gamma di computer portatili Thinkpad, arricchita da sequenze filmate e brani audio.

mensioni generose, posti immediatamente sotto la barra spaziatrice. Grazie a un programma di configurazione, tutte le funzioni del Trackpoint possono essere ampiamente personalizzate.

Nella parte laterale destra del telaio si trova il lettore di compact disc. La meccanica è Hitachi (si tratta del modello Cdr-S100B) e la velocità nominale è 20x. I benchmark hanno rivelato che le prestazioni del lettore sono ottime, risultando maggiori rispetto a molti altri modelli della stessa fascia.

Il disco fisso ha una capacità di 4,2 Gbyte e, date le limitazioni di Windows 95, il produttore ha creato due partizioni da 2 Gbyte. Anche in questo caso, abbiamo potuto constatare praticamente la qualità dell'hard disk, che ha fatto ottenere al Thinkpad un ottimo punteggio durante le prove.

Non si spegne mai

L'autonomia del computer è alta: abbiamo messo a dura prova il Thinkpad, alzando al massimo livello la luminosità del monitor e facendo lavorare il disco fisso e il lettore di cd rom a ciclo continuo. Il risultato è stato sorprendente: la carica della batteria (che da sola pesa quasi 2 Kg) è durata per ben due ore. Naturalmente, l'uso normale del computer consente di estendere il periodo di funzionamento fino a raggiungere le tre ore.

Luca Garbato

Altri prodotti del listino Ibm

APTIVA E (2137 E30)
Categoria: computer desktop
Processore: Pentium 200 Mmx
Memoria ram: 16 Mbyte Sdram
Hard disk: 4,2 Gbyte
Lettore cd rom: 24x
Scheda grafica: Ati 3d 2 Mbyte
Scheda sonora: Crystal 4237
Prezzo: L. 3.830.000

APTIVA S (2142 S34)
Categoria: computer desktop
Processore: Pentium 233 Mmx
Memoria ram: 32 Mbyte Sdram
Hard disk: 4,2 Gbyte
Lettore cd rom: 24x
Scheda grafica: Ati 3d 2 Mbyte
Scheda sonora: Crystal 4237
Prezzo: L. 6.050.000

APTIVA S (2142 S35)
Categoria: computer desktop
Processore: Pentium II 233
Memoria ram: 32 Mbyte
Hard disk: 4,2 Gb
Lettore cd rom: 24x
Scheda grafica: Ati 3d 2Mbyte
Scheda sonora: Crystal 4237
Prezzo: L. 7.057.000

PC 300 GL (6272-760)
Categoria: computer desktop
Processore: Pentium 166 Mmx
Memoria ram: 32 Mbyte
Hard disk: 2,5 Gbyte
Lettore cd rom: opzionale
Scheda grafica: Gd 5446 2 Mbyte
Scheda sonora: opzionale
Prezzo: L. 2.521.000

PC 300 GL (6272-910)
Categoria: computer desktop
Processore: Pentium 233 Mmx
Memoria ram: 32 Mbyte
Hard disk: 2,5 Gbyte
Lettore cd rom: opzionale
Scheda grafica: Gd 5446 2 Mbyte
Scheda sonora: opzionale
Prezzo: L. 3.550.000

THINKPAD 310 E
Categoria: computer portatile
Processore: Pentium 133 Mmx
Memoria ram: 16 Mb Edo
Hard disk: 1,6 Gb
Lettore cd rom: 8x (opzionale)
Schermo: 12,1" matrice passiva
Autonomia: 2,5 ore
Prezzo: L. 3.920.000

Un'offerta completa sotto ogni punto di vista. Il listino di Ibm (si trova all'indirizzo Internet http://www.ibm.it/pc/listino2.htm) è piuttosto chiaro: l'offerta del costruttore è in grado di soddisfare ogni tipo di esigenza, da chi il computer lo usa per divertirsi a chi lo adopera per lavorare a chi, invece, se deve avvalere come server di rete. Ogni modello viene proposto in quella che Ibm considera una configurazione tipo. Tuttavia ciascuna gamma di prodotti ha a disposizione una serie di opzioni che permettono di configurare al meglio la macchina secondo le singole esigenze. I prezzi di personal e accessori sono un po' più alti di quelli praticati usualmente dagli assemblatori. Questo viene in parte giustificato dalla cura in fase costruttiva e dalla qualità dei materiali impiegati. Una cosa che ci ha particolarmente colpito è la diminuzione della dotazione software, soprattutto nella gamma Aptiva, che è indirizzata prevalentemente all'ambito domestico.
Il listino è stato rilevato il giorno 12 gennaio.

APTIVA E, UN COMPUTER MOLTO CURATO

La gamma E, che rappresenta la fascia più economica della famiglia Aptiva, è composta da tre modelli. Noi abbiamo provato quello contraddistinto dalla sigla 2137 E32. Si tratta del meglio equipaggiato e quindi, come è facile immaginare, anche del più costoso. Dal punto di vista hardware, il suo corredo comprende un processore Pentium 233 MHz a tecnologia Mmx, 32 Mbyte di memoria ram (di tipo Sdram), un hard disk da 4,2 Gbyte, un lettore di cd rom 24x e un modem Interno da 33,6 Kbps. A gestire la grafica troviamo una scheda Ati con 2 Mbyte di memoria, mentre della parte audio si occupa il processore Crystal 4237. Sistema audio e acceleratore grafico son integrati sulla scheda madre. Questo, se da un parte permette di risparmiare dei connettori per eventuali altre espansioni, dall'altra parte comporta anche qualche limitazione, come per esempio l'impossibilità di espandere la memoria video. Il sistema audio è completato da una coppia di altoparlanti amplificati e, per dare più profondità alle frequenze basse, da un subwoofer (anche questo amplificato). Pur essendo più che sufficiente per la gran parte degli impieghi, ci saremmo aspettati un po' di più dal sistema di diffusori, che riproduce un suono piuttosto metallico e con dei bassi un po' artefatti.
Qualche perplessità ci hanno destato anche le prestazioni che, secondo i dati forniti dai nostri test, si sono rivelate leggermente inferiori alla media dei prodotti di questo tipo. Il monitor in dotazione, un 15 pollici con caratteristiche discrete, pur senza brillare si è mostrato all'altezza del suo compito.
Quello che comunque ci ha più colpito è stata la dotazione software, che pur offrendo tutto quanto serve per produrre ogni tipo di documento (è presente la raccolta Smartsuite), per comunicare via modem e per la dettatura al computer (Voice Type Simply Speaking), stranamente non presenta alcun prodotto tipico per la famiglia, né giochi né titoli multimediali.

IL TEST DI PC OPEN

Prestazioni	●●◐
Indice Pc Open	corretto
Valutazione globale	☆☆☆

Prezzo: L. 4.740.000 Iva inclusa

Stampanti a getto d'inchiostro - Hp Deskjet 720C

La **qualità fotografica** è il suo **punto forte**

L'offerta di stampanti Hewlett Packard si è finora rivolta principalmente all'ufficio, con modelli veloci e affidabili, ma dalle caratteristiche generalmente poco adatte a soddisfare i palati esigenti degli utenti casalinghi. Con la **Deskjet 720C**, prodotto con qualità di stampa fotografica e prezzo aggressivo, l'azienda americana muove un passo deciso verso l'ambiente domestico.

Per realizzare immagini in alta risoluzione è necessario che la stampante possa riprodurre un numero elevato di tonalità. Per far ciò è possibile agire sugli inchiostri, sulla dimensione del punto oppure su entrambi gli elementi. Con la 720C Hewlett Packard ha deciso di intervenire solo sulla risoluzione di stampa o, per essere più esatti, sulle dimensioni della goccia di inchiostro, riducendola di quasi il 70 per cento rispetto al passato. Questa soluzione non solo consente di ottenere immagini molto più dettagliate e con un'ampia scala cromatica, ma anche di ridurre i costi di esercizio, poiché non è più necessario utilizzare differenti testine in funzione del tipo di lavoro da stampare (documento di testo o fotografia).

per chi ha fretta

SCHEDA TECNICA

Produttore: Hewlett Packard (tel.02/92.121)
http://www.italy.hp.com
Nome: Deskjet 720C
Risoluzione: 600 per 600 dpi
Velocità di stampa: 5 ppm (b/n)
Garanzia: 1 anno
Altro: la cartuccia a colori costa 96.000 lire mentre quella per l'inchiostro nero ha un prezzo di 79.200 lire.

IL GIUDIZIO

Eccellente nella riproduzione di foto, ma figura molto bene anche in ambiente lavorativo.

IL TEST DI PC OPEN

Qualità	●●●●●
Velocità	●●●◗
Costo d'esercizio	●●●●
Valutazione globale	☆☆☆☆1/2

Prezzo: L. 670.000 Iva inclusa

Le caratteristiche

A livello funzionale la 720C non differisce dagli altri modelli Hp: possiede infatti un vassoio per i fogli in ingresso/uscita posto frontalmente che, se da un lato penalizza l'ingombro della macchina, dall'altro ripara dalla polvere. È poi possibile utilizzare supporti particolari come le buste e i fogli denominati "banner", utili per realizzare divertenti striscioni.

Il pannello di controllo comprende solo il tasto di accensione e quello per l'espulsione manuale del foglio. Tutte le impostazioni si effettuano infatti con il computer.

Il driver software in dotazione, fornito per Windows 3.1, 95 e Nt 4.0, risulta molto semplice da utilizzare, e incorpora la nuova versione di Colorsmart che consente di sfruttare al meglio le caratteristiche della macchina con qualsiasi tipo di documento o immagine. Con questo software l'utente sceglie il tipo di carta che vuole utilizzare e barra la casella corrispondente alla qualità di stampa desiderata, scegliendo tra *Best*, *Normal* ed *Econo-Fast*. A ottimizzare la stampa in funzione delle scelte pensa autonomamente la 720C.

Tra le caratteristiche più importanti di una stampante, Hewlett Packard non mette mai al primo posto la risoluzione poiché ritiene che potrebbe trarre in inganno l'utente, in quanto la qualità di stampa non dipende solo da tale fattore. Per questo motivo la 720C lavora a 600 per 600 dpi sia nel modo *Best* che in quello *Normal*, mentre in *Econo-Fast* passa a 300 per 300 dpi.

Stampe come foto

Per ottimizzare e migliorare la stampa delle immagini a bassa risoluzione (come quelle scaricate da Internet), Hp ha sviluppato l'algoritmo Smartfocus. La macchina è poi compatibile *Srgb*, uno standard nato dalla collaborazione tra Hewlett Packard e Microsoft, che massimizza la corrispondenza tra i colori riprodotti dalle differenti periferiche di output (monitor, scanner e stampanti). Ricordiamo che tale standard dovrebbe essere incorporato nelle future versioni di Windows 95 e Nt.

Come già accennato in precedenza, la qualità delle immagini prodotte dalla Deskjet 720C è tale da poter competere ad armi pari anche con le concorrenti studiate specificatamente per la stampa fotografica. Durante i test abbiamo infatti utilizzato il computer come camera oscura, realizzando stampe praticamente indistinguibili da quelle ottenute con il sistema chimico. Tale risultato è da attribuirsi in buona parte alle ridottissime dimensioni dei punti, che rendono l'immagine estremamente omogenea. Ottima anche la velocità di stampa dei documenti, tanto che questo modello non sfigurerebbe neppure in un normale ambiente di lavoro. L'elevata silenziosità è un'altra peculiarità della 720C.

Per concludere, possiamo affermare che la Deskjet 720C è un modello dai moltissimi pregi, primi tra tutti la possibilità di realizzare immagini con qualità fotografica. Il prezzo di vendita risulta molto concorrenziale se paragonato alle potenzialità offerte.

Ernesto Sagramoso

Nuova carta da Kodak per stampe migliori

Se si considerano i media gestiti dal driver della 720C ci si accorge della presenza di due carte fotografiche, Deluxe e Premium. Noi abbiamo testato il secondo tipo (nonostante sia marcato Hp viene prodotto da Kodak) ottenendo risultati eclatanti, tanto che ci siamo domandati a cosa si potrebbe arrivare se anche inchiostri fossero "fotografici".

Tutti i costruttori di hardware hanno inserito nel proprio listino diversi tipi di media. Non si tratta solo di una scelta commerciale, ma di una necessità dovuta alla diversa composizione degli inchiostri. Per questo, per esempio, è difficile che una stampante Hp lavori al meglio con carta Canon o viceversa.

Nuovi personal - Strabilia Èstra House

Una **soluzione completa** per la casa

A chi desidera scegliere una soluzione completa, adatta a un uso generalizzato del personal e in grado di supportare tutto il software disponibile in commercio, Strabilia ha dedicato la famiglia **Èstra House**.

Le caratteristiche di questo sistema sono di tutto rispetto e comprendono un microprocessore Pentium Mmx da 200 MHz, 32 Mbyte di memoria ram di tipo Edo, un hard da 2,5 Gbyte e un lettore cd rom Sanyo 24x.

Le prestazioni dell'Èstra House, in termini di velocità, non lasciano delusi: il computer si dimostra particolarmente convincente nelle elaborazioni di tipo multimediale. Se a questo aggiungiamo il prezzo di vendita, che non esitiamo a definire straordinario, ci accorgiamo che i pur lievi difetti scompaiono del tutto.

La sezione grafica

La scheda video (una Hercules dotata di chip S3 Virge) è predisposta per il 3d e supporta pertanto i giochi dell'ultima generazione; la presenza di 4 Mbyte di memoria video permette l'utilizzo di applicazioni grafiche sofisticate e di risoluzioni molto elevate (fino a 1024 per 768 con 16 milioni di colori o anche 1280 per 1024 con 65.000 colori) che richiedono comunque monitor di almeno 17 pollici e in grado di supportare una frequenza verticale adeguata (almeno 86 Hz in modalità interlacciata).

Niente da dire sulle prestazioni della scheda grafica, qualche problema lo abbiamo invece avuto con il software per la regolazione dello schermo, che in alcuni casi ha causato la perdita di stabilità dell'immagine. Il monitor Acer fornitoci con il sistema, in modalità 800 per 600, ha comunque fornito immagini nitide e ben contrastate mentre a risoluzione superiore (sconsigliata per un display di queste dimensioni) mostrava un leggero sfarfallio. Nella configurazione base il computer è venduto con un monitor da 14 pollici, il che riduce il costo di circa 140.000 lire. Ma se questa cifra è alla vostra portata è altamente consigliato il monitor Acer.

Tra i difetti riscontrati si evidenzia una certa rumorosità dell'hard disk, del lettore floppy e il fatto che la ventola di raffreddamento, ogni tanto, induce una fastidiosa vibrazione sul contenitore esterno.

La scheda audio è di tipo standard a 16 bit ed è accompagnata da una coppia di mini casse non amplificate; la tastiera in dotazione (di marchio Trust come il mouse) comprende tre tasti Windows (2 per il menu di avvio e uno per i menu a tendina) e include un supporto frontale per l'appoggio dei polsi. Della dotazione fanno inoltre parte un microfono e una cuffia (sempre Trust).

Una dotazione completa

I software installati spaziano dal sistema per vincere al totogol, dal corso di preparazione per l'esame di scuola guida a un Cad bidimensionale; da segnalare la presenza dell'enciclopedia multimediale Rizzoli 98.

Strabilia ha pensato anche a chi vuole avvicinarsi a Internet: incluso nel prezzo è compreso l'abbonamento per un anno, 24 ore al giorno, in modalità *economy account*. Questo significa che l'accesso non è assegnato ...lmente all'utente, ma ge... tramite il software in do... all'atto della connessio... ndiviso con altri utenti: ...odo può capitare che la ...sione venga negata poi... ccount risulta in uso da ... utente ed è quindi ne... o ritentare la connessio... a quando non si riesce a ...rsi. Ricordiamo che è co... e necessaria la presenza ... modem, che non è incluso nella configurazione standard. Infine da non dimenticare l'assistenza a domicilio di un anno, che rappresenta ... piacevole sorpresa per questo tipo di macchine.

Se Strabilia riesce davvero a rendere disponibile questo sistema in quantitativi sufficienti e non solo come prodotto di richiamo, ve lo consigliamo fortemente.

Riccardo Florio

per chi ha fretta

SCHEDA TECNICA

Produttore: Tecnodiffusione (tel.0587/26041)
http://www.tecnodiffusione.it
Nome: Èstra House
Processore: Pentium 200 Mmx
Memoria ram: 32 Mbyte
Hard disk: 2,5 Gbyte
Lettore di cd rom: 24X
Scheda video: Hercules Terminator 3D
Scheda sonora: 16 bit
Monitor: 15" Acer
Sistema operativo: Windows 95
Garanzia: 1 anno
Assistenza: 1 anno a domicilio

IL GIUDIZIO

Si tratta di una macchina che combina prestazioni elevate a un prezzo ragionevole, mettendo a disposizione i componenti necessari per far fronte a qualsiasi tipo di esigenza. Un po' rumorosi hard disk e lettore di floppy

IL TEST DI PC OPEN

Prestazioni	●●●●
Indice Pc Open	un affare
Valutazione globale	☆☆☆☆1/2

Prezzo: L. 2.137.000 Iva inclusa

Un solerte servizio per le riparazioni a domicilio

Per la gamma Èstra Strabilia ha previsto l'assistenza a domicilio per un anno. Per accertarsi del tipo di servizio, che si chiama **Domicilia Assistance**, l'abbiamo sperimentato personalmente. All'atto dell'acquisto viene fornito un codice personale; in caso di guasto si deve telefonare a Roma (avremmo preferito fosse un numero verde) dove viene chiesto di segnalare il numero di codice, il tipo di guasto e la disponibilità per l'intervento di riparazione in termini di giorno e ora. Nonostante qualche intoppo accidentale, che ha ritardato di un giorno l'intervento rispetto alla data richiesta, il servizio è stato solerte e ha portato alla rapida riparazione del nostro guasto (era realmente staccato il cavo del floppy disk).
Nel caso abbiate problemi software un possibile aiuto (drastico ma efficace) viene da un floppy e un cd rom parte della dotazione, che provvedono automaticamente a formattare il vostro hard disk e a reinstallare il sistema operativo e tutto il software, riportando il computer alle condizioni di acquisto.

Scanner da tavolo - Logitech Freescan

Ottimo con foto e testi meno con i libri

Gli scanner non sono più usati solo per scopi professionali. Oramai le applicazioni che li richiedono sono numerose e molto spesso si indirizzano a chi il computer lo usa per hobby. Per fortuna i prezzi di tali dispositivi non sono più da capogiro e qualità e funzioni sono notevolmente migliorate. Un esempio è **Freescan** di Logitech, un buon prodotto molto compatto. Le sue caratteristiche principali comprendono una risoluzione ottica di 600 dpi (dot per inch, punti per pollice) che arriva a 4.800 dpi mediante interpolazione e una profondità di colore di 30 bit (oltre un miliardo di sfumature). Possiede inoltre un caricatore per 25 pagine e la parte superiore è staccabile dalla base per consentire di eseguire scansioni manuali.

Freescan messo alla prova

L'installazione è molto semplice, basta collegare il cavo in dotazione alla porta parallela (quella della stampante) e installare il software fornito sul cd rom; in pochi minuti si può essere già al lavoro. Prima di utilizzare Freescan bisogna effettuare una calibrazione. Si tratta di un'operazione molto semplice: quando richiesto dal software bisogna inserire nello scanner un cartoncino fornito nella confezione.

Aver occupato con questo dispositivo la porta della stampante non significa che ogni volta si debba ricollegarla al computer. Sul cavo di collegamento è presente una presa specifica per la stampante.

per chi ha fretta

SCHEDA TECNICA

Produttore: Logitech (tel.039/60.57.661) http://www.logitech.ch
Nome: Freescan
Risoluzione ottica: 600 per 600 punti per pollice (4.800 interpolata)
Area digitalizzabile: formato A4 (con possibilità di inserire moduli continui)
Garanzia: 1 anno
Altro: in dotazione caricatore da 25 fogli

IL GIUDIZIO

È uno scanner di buona qualità; la sua versatilità e facilità d'uso lo rendono un prodotto adatto a diversi tipi d'impiego. Risulta però più utile a chi deve digitalizzare documenti su foglio singolo; un po' meno comodo è invece nel caso di libri voluminosi. È completo sia per il quanto riguarda il software sia per gli accessori.

Prezzo: L. 499.000 Iva inclusa

Lo scanner è normalmente appoggiato su un supporto, in questo caso si sfrutta il caricatore automatico che permette di inserire fino a 25 fogli alla volta. In alternativa Freescan può essere utilizzato come scanner semi-manuale; in questo caso lo si solleva dalla base e lo si appoggia sulla sulla pagina da digitalizzare. Automaticamente il dispositivo capisce che si sta per effettuare una scansione e quindi prepara l'accensione dei motori; infatti non bisogna accompagnarlo durante il suo lavoro perché si sposta da solo grazie al suo motorino interno.

Anche se è un sistema comodo non vi è dubbio che se si devono effettuare frequenti scansioni di libri o riviste voluminose è preferibile avvalersi di uno scanner piano, più ingombrante ma molto più comodo.

Il software in dotazione è molto completo: si compone del programma di fotoritocco Adobe Photo Deluxe, di Xerox Textbridge per il riconoscimento dei caratteri e di Docu Magix Papermaster per l'archiviazione dei documenti. Non sono versioni complete ma in ogni caso sono più che sufficienti per un utilizzo amatoriale. Se si ritiene di utilizzare lo scanner per un uso più impegnativo si deve valutare la possibilità di acquistare le edizioni più complete di tali programmi.

Il *Centro di controllo Logitech Imageware* è invece un comodo programma che permette di scegliere con un clic del mouse un certo tipo di azione, come la scansione di foto o testi.

Un software come schedario

Il sistema di riconoscimento dei caratteri è buono: nelle nostre prove ha richiesto solo un minimo lavoro per mettere a posto alcuni errori, è andato un po in crisi con i testi su più colonne. Con Papermaster Logitech ha pensato anche a coloro che vogliono eliminare un po' di carta dall'archivio. È semplice ed efficace, non si devono fare operazioni strane: dopo aver effettuato la scansione, il programma inserisce automaticamente il documento in uno schedario virtuale del software.

La digitalizzazione delle fotografie ha un'ottima resa, è solo questione di imparare bene a gestire lo scanner per non dover effettuare ritocchi dopo la scansione.

Tra le varie prove, abbiamo voluto verificare fino a che punto, collegando lo scanner alla porta parallela, non esistessero problemi tra Freescan e altre periferiche. Abbiamo stampato senza problemi e utilizzato un drive parallelo Zip, tutte le operazioni sono andate a buon fine. Inoltre lo scanner segnala quando la porta parallela è impegnata in altri lavori e si regola di conseguenza.

Freescan è senza dubbio una buona scelta per effettuare scansioni di qualità con il minimo ingombro e la massima comodità.

Marco Pizzo

Fino a 127 periferiche collegate a un personal

Lo scanner Logitech è dotato di un'interfaccia parallela ossia lo si può connettere al computer tramite la porta riservata alla stampante. Potrebbe però essere uno degli ultimi modelli dotati di questa modalità di connessione. All'orizzonte si sta difatti affacciando un nuovo modo di interconnessione tra personal e periferiche di cui sentiremo molto parlare a partire a da quest'anno. Si tratta dell'*Usb* (*Universal serial bus*), un standard di collegamento che consente di gestire fino a 127 componenti, supporta il plug & play e permette una maggiore velocità di trasferimento dei dati. Ma soprattutto rende possibile collegare le periferiche senza dover spegnere il computer. Nel caso degli scanner, non si dovrà più condividere la porta parallela tra più periferiche come si è costretti a fare oggi. Tutti i più recenti computer sono già dotati di porte *Usb*, ma sono ancora poche le società che producono periferiche compatibili. L'affermazione definitiva dell'*Usb* dovrebbe aversi con la disponibilità di Windows 98.

Riconoscimento vocale - Dragon Naturally Speaking

Preciso ma esigente

Sembra un elaboratore di testi con una struttura che ricalca quella di Wordpad, lo strumento che fa parte degli accessori di Windows 95. Ma ha una marcia in più. E che marcia. **Dragon Naturally Speaking** è in grado di catturare la nostra voce e mettere, nero su bianco e in tempo reale, i contenuti dei testi che gli vengono dettati. Però quello che più importa è che le parole non devono essere pronunciate separatamente, una dopo l'altra. È invece possibile parlare a una velocità che, in condizioni ottimali, può sfiorare le 150 parole al minuto.

Al fine di evitare facili entusiasmi, e conseguenti delusioni, si impone però una precisazione. Le tecnologie di riconoscimento vocale, per quanto affinate nel corso di questi ultimi anni, non sono ancora al livello cui ci hanno abituato i protagonisti di *Star Trek* o di *Guerre Stellari*. Lo stesso discorso vale per l'hardware. Tutto questo per dire che non si può pretendere di schiacciare un bottone e mandare in pensione la vecchia, gloriosa tastiera. In questo campo, senza togliere meriti a nessuno, risultati soddisfacenti si ottengono solo con sistemi molto potenti e con tanta pazienza. Ma lasciamo il capitano Kirk a confabulare con il computer dell'Enterprise e veniamo a Dragon Naturally Speaking.

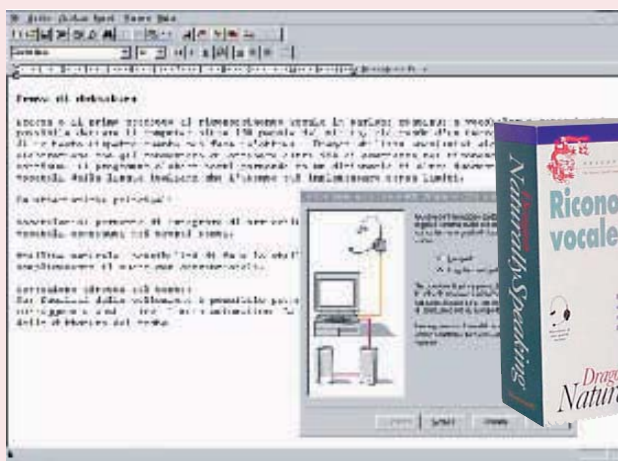
L'installazione del programma è completamente automatica, ma decisamente noiosa considerando che si deve dapprima mettere a punto del sistema audio (la confezione contiene microfono e cuffia di ottima qualità) e procedere poi alle due sessioni di apprendimento. La prima richiede solo qualche minuto ma la seconda, assolutamente necessaria se si vogliono ottenere prestazioni ottimali, ne ruba almeno una trentina impegnandoci, nientemeno, nella lettura di alcuni capitoli del Pinocchio di Collodi. In più, si deve mettere in conto un buon quarto d'ora per l'elaborazione dei dati raccolti.

per chi ha fretta

SCHEDA TECNICA

Nome: Dragon Naturally Speaking
Produttore: Dragon Systems
http://www.naturalspeech.com
Distributori: vedi testo (in basso a destra)
Sistema operativo: Windows 95
Configurazione minima: Processore Pentium 166 MHz, 48 Mbyte di ram, 60 Mbyte liberi su hard disk, scheda sonora 16 bit.

IL GIUDIZIO

L'utilizzo è semplice e intuitivo, ma si deve un po' soffrire per le operazioni di messa a punto. La qualità del riconoscimento è buona e supera il 90 per cento delle parole dettate. Purtroppo può operare solo all'interno dell'elaboratore testi incorporato. Richiede un computer potente.

Prezzo: L. 396.000 Iva inclusa

UNA VERSIONE UN PO' PIU' ECONOMICA

Il nome, **Speak Naturally**, non lascia molti dubbi sulla provenienza del prodotto: è un parente stretto di Naturally Speaking. Si tratta difatti del medesimo software proposto con una veste differente e a un prezzo più contenuto (348.000 lire, Iva compresa). Commercializzato in esclusiva per l'Italia da Gensoft (0532/78.69.11), Speak Naturally presenta le medesime caratteristiche del "parente" più costoso. Dal punto di vista dei requisiti hardware minimi concede qualcosina sia sul processore (Pentium 133) sia sulla ram (32 Mbyte), non transige invece per lo spazio occupato su hard disk (i megabyte rimangono 60). Il manuale è limitato all'installazione del prodotto e tutta la documentazione è sul cd che contiene il programma. Nella dotazione standard manca la cuffia e il microfono non ha il sistema di soppressione del rumore.

Ci vuole un po' di pazienza

Se si è colti dall'impazienza di provare subito il programma e si vuole portare a termine solo la prima sessione i risultati sono ugualmente soddisfacenti: noi abbiamo ottenuto un'accuratezza del 92-93 per cento. Va detto, però, che abbiamo dettato a circa 100 parole minuto e abbiamo eseguito con estrema cura le operazioni preliminari di taratura del microfono, ripetendole più volte sino a che lo stesso Dragon non ci ha informato che potevamo finalmente proseguire. Incoraggiati dal risultato raggiunto si è proseguito nella lettura delle avventure del burattino. I risultati dell'apprendimento ci hanno fatto raggiungere il 95 per cento di accuratezza anche con una maggiore velocità di dettatura.

Come c'era da aspettarsi, il tono della voce e il modo in cui si direziona il microfono si sono dimostrati elementi determinanti. Infatti, scostandosi anche di poco dagli standard suggeriti, la qualità del riconoscimento scade immediatamente. In ogni caso, operando secondo tutti i crismi, i risultati migliorano nel tempo considerando che Dragon impara dagli errori commessi arricchendo il suo già ricco vocabolario operativo. Questo può essere ulteriormente completato e personalizzato dall'utente grazie a uno speciale compilatore.

Le correzioni possono essere eseguite in tempo reale impartendo a voce il comando di selezionare la parola errata e pronunciando, subito dopo, quella esatta. Anche in questo caso le prove non ci hanno deluso.

L'interfacciamento vocale con Dragon è piuttosto versatile. Per esempio, impartendo gli opportuni comandi, è possibile scandire una parola pronunciando le singole lettere, formattare un testo in grassetto, corsivo o sottolineato, navigare per il documento o consultare gli argomenti della guida. Infine, a una sola parola chiave si può associare un'intera frase, opzione questa che si rivela molto utile quando si deve dettare una lettera.

Le performance di riconoscimento vocale del programma sono buone. Peccato che non siano maggiormente supportate dall'ambiente operativo. Ci riferiamo al fatto che il riconoscimento può avere luogo solo all'interno dell'elaboratore di testi proprietario, le cui prestazioni sono ridotte all'osso. L'esportazione di un testo riconosciuto, quindi, ha luogo solo tramite copia e incolla. Non ci conforta il fatto che tale operazione possa venire anche comandata vocalmente.

Il programma Naturally Speaking è distribuito in Italia da cinque società: Archimede (075/59.96.912), Esa Software (0541/36.81.11), Gensoft (0532/78.69.11), Saia (02/65.52.338) e Videocomputer (011/40.34.828).

Alberto Nosotti

Programmi integrati - Claris Works 5.0 Office

Una stretta sinergia con Internet

La nuova versione 5.0 della minisuite multipiattaforma **Claris Works** (elaboratore testi, foglio elettronico, database, disegno e comunicazione) si arricchisce di nuove funzionalità. Non molte per l'esattezza, ma si rivela dotata di un'interfaccia rinnovata che ne migliora la facilità di uso, caratteristica questa che aveva fatto la fortuna delle precedenti edizioni. Inoltre, può fregiarsi di essere il primo programma integrato a offrire un collegamento diretto con Internet.

Infatti, grazie a un potente traduttore Html (il linguaggio usato per creare le pagine Web), senza scrivere nemmeno una linea di codice è possibile trasformare un qualsiasi documento in una pagina Web da pubblicare in Rete. È anche possibile aprire automaticamente, e con una procedura semplicissima, una connessione ipertestuale a un sito Internet.

La medesima funzione consente inoltre di creare documenti interattivi, ossia che dal loro interno permettono di richiamare altri file residenti in memoria o che sono registrati sul disco fisso. Chi opera intensamente con Internet troverà particolarmente prezioso l'omaggio del programma **Home Page**, il software per la pubblicazione di pagine Web, che Claris fa a tutti gli acquirenti dell'integrato.

Più numerosi i filtri d'importazione e conversione

Molti apprezzeranno la possibilità di leggere finalmente file creati in Microsoft Office, Wordperfect, Lotus Smartsuite e altre applicazioni, nonché quella di salvare i documenti in questi e altri formati. Chi utilizza invece Claris Works per redigere manuali tecnici, dispense o tesi di laurea si avvantaggerà della disponibilità di un sofisticato editor di equazioni.

Il modulo di disegno si arricchisce di nuovi filtri di conversione che consentono di importare o salvare immagini nei formati propri di Internet (Gif e Jpeg). Questo modulo è anche in grado di attingere a ricche librerie di motivi di riempimento multicolori. Inoltre, la libreria di immagini incorporata, che ospita quasi un migliaio di elementi, consente di creare documenti compositi dalla grafica molto sofisticata.

Fra le innovazioni funzionali rimarchiamo le possibilità di assegnare un nome alle zone di un foglio elettronico (e di visualizzarne l'intero elenco facendo clic su una speciale icona), di proteggere i documenti con una password e di utilizzare campi multimediali nei record del database. Opzione questa che amplia notevolmente le possibilità d'impiego del modulo di archiviazione.

Nella barra degli strumenti, *personalizzabile a piacere, possono essere inseriti nuovi pulsanti per lanciare altri programmi o per aprire determinati file*

Un'interfaccia grafica per tutte le esigenze

La composizione della barra degli strumenti sensibile al contesto (si adegua al tipo di funzionalità che si sta utilizzando) può essere personalizzata aggiungendovi propri pulsanti che consentono di lanciare direttamente programmi, aprono automaticamente collegamenti Internet o, ancora, attivano macro per automatizzare procedure ricorrenti. Fra tutte le icone ospitate nella barra strumenti abbiamo particolarmente apprezzato la presenza di quella che consente di inserire una tabella all'interno di un documento. La tabella,che può essere dimensionata a piacere, si comporta, né più né meno, come un mini foglio elettronico in cui opera anche la funzione di somma automatica.

L'utilizzo professionale del programma è favorito da una libreria di oltre 200 modelli pronti all'uso, preimpostati con testo, immagini e opzioni di formattazione standard. Si evita così la necessità di ricreare documenti di uso comune come carta intestata, memo, elenchi, agende, calendari, bollettini, fatture, note spese e così via.

Quando si usa un modello, Claris Works ne apre una copia sotto forma di documento senza titolo, mentre l'originale resta inalterato e pronto per essere utilizzato in altre occasioni. Ricordiamo, per chi l'avesse dimenticato, che Claris Works mantiene le caratteristiche multipiattaforma (Windows e Macintosh) delle precedenti versioni. Questa compatibilità (totale, lo abbiamo verificato) si rivelerà molto preziosa in tutti quegli ambiti in cui convivono queste due tipologie di computer.

Alberto Nosotti

UN SITO DA VISITARE

Se non lo hanno già fatto, consigliamo a tutti gli utenti di prodotti Claris, che hanno un collegamento Internet, di visitare il sito della società (l'indirizzo è semplicemente http://www.claris.com). Oltre ad avere la piacevole sorpresa di trovarsi in una pagina completamente in italiano, potrete scoprire una serie di notizie interessanti e, soprattutto, trovare aggiornamenti o patch (file che correggono una serie di imperfezioni presenti nei programmi). Per gli utenti registrati sono inoltre presenti corsi sui prodotti, introduttivi o di approfondimento, e un servizio di assistenza gratuita. Sono poi indicati diversi collegamenti a siti che contengono informazioni utili per tutti colori che usano prodotti Claris.

per chi ha fretta

SCHEDA TECNICA

Nome: Works 5.0 Office
Produttore: Claris (tel.02/27.32.62.58) http://www.smpi.it/claris/prodotti/Home_CO5.html
Sistema operativo: Windows 95 e Nt
Configurazione minima: Processore 386 Dx, 8Mbyte di ram, 18 Mbyte di spazio sull'hard disk

IL GIUDIZIO

Punti di forza sono la vasta gamma di funzioni e la stretta sinergia con Internet. L'ampia compatibilità con le più diffuse applicazioni e la possibilità di utilizzo anche su Macintosh ne ampliano le potenzialità d'impiego. Semplice e automatica l'installazione, chiara ed esauriente la manualistica.

Prezzo: L. 298.000 Iva inclusa

Riconoscimento caratteri - Caere Omnipage Pro 8

Il **software** che arriva quasi alla **perfezione**

Insegnare a un computer come leggere un documento cartaceo è la sfida che impegna da parecchi anni molti editori di software. Un passo avanti in questo senso è stato fatto da Caere, con la versione 8.0 di **Omnipage Pro**. È il software Ocr (riconoscimento ottico dei caratteri) più diffuso fra gli utenti di computer, anche perché molti ne hanno trovato una copia nella confezione dello scanner da loro acquistato.

Per chi non lo ricordasse, l'Ocr è una procedura che consente di convertire l'immagine di un documento acquisita con lo scanner, in un testo modificabile tramite un tradizionale elaboratore, eliminando così la necessità di digitarlo nuovamente.

Le novità del programma

Omnipage 8 presenta nuove opzioni e fa registrare un netto miglioramento delle funzionalità di riconoscimento. Ci riferiamo, tanto per fare un esempio, alla possibilità di eseguire simultaneamente la scansione, il riconoscimento e la modifica del testo di una pagina (quando le altre sono ancora in elaborazione). Inoltre, le nostre prove lo hanno confermato, si possono riconoscere con buoni risultati anche documenti contenenti caratteri di difficile lettura come fax, pieghevoli in carta patinata e pagine sgualcite.

Il nuovo motore di scansione, infatti, è basato su un sofisticato modello matematico e probabilistico che può stabilire con ridotti margini di errore e in base a considerazioni lessicali (confortate dalla consultazione automatica dei dizionari incorporati), quali caratteri utilizzare per meglio rappresentare il risultato del riconoscimento.

Omnipage, grazie alla tecnologia proprietaria *True Page*, si rivela molto più adatto dei suoi predecessori al trattamento di documenti (anche multilingue) articolati in colonne e contenti immagini, box, testi in negativo, elenchi o tabelle, mantenendone invariata l'impaginazione e rispettando stili e formattazioni.

Il programma, la cui installazione è semplice e interamente guidata, è facile da utilizzare, almeno per quanto riguarda il riconoscimento di tradizionali documenti di testo. In questi casi, basta un clic del mouse per lanciare la scansione automatica cui fa seguito il riconoscimento vero e proprio dei testi dell'immagine scandita. I risultati vengono visualizzati contemporaneamente in due finestre affiancate, consentendone così l'immediato confronto. A questo punto è prevista la correzione del testo riconosciuto, con una procedura analoga a un controllo ortografico.

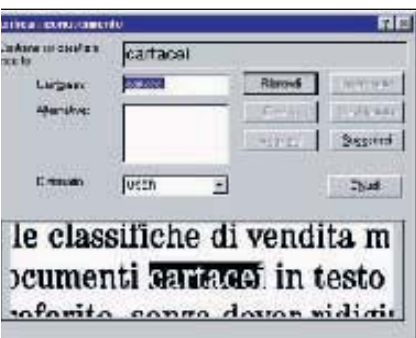
Omnipage può essere utilizzato direttamente, e in modo completamente trasparente, dall'interno di molti elaboratori di testo, come Word 7 o 97, e da tutte le applicazioni che operano nell'ambito di Office. Quando usato con Word consente di usarne i dizionari per la correzione dei testi riconosciuti.

E veniamo al trattamento delle immagini. Chi dispone di un'applicazione per il ritocco può utilizzarla direttamente per manipolare le foto eventualmente ospitate nel documento sottoposto a scansione. Segnaliamo che i documenti sottoposti a scansione ne possono essere salvati nei più disparati formati garantendone la compatibilità con le applicazioni più diffuse. In particolare, è previsto il salvataggio in formato Html per trasformarli direttamente in pagine Web.

Molti pregi e qualche limite

Le prove pratiche che sono state condotte hanno messo in luce molti pregi e qualche limitazione. Il riconoscimento completamente automatico di una tradizionale documento di testo, come una lettera o la pagina di un libro di buona qualità, ha fatto registrare un'accuratezza del 98 per cento circa. Lo stesso documento, fotocopiato mediocremente, è stato riconosciuto al 96 per cento. La stessa è stata appallottolata brutalmente e quindi digitalizzata di nuovo e sottoposta a riconoscimento. Risultato: quasi il 90 per cento di accuratezza.

Le cose si complicano un po' in presenza di documenti compositi molto articolati e contenenti caratteri dallo stile particolare.

Alberto Nosotti

Le parole non riconosciute *sono analizzate automaticamente. Per ciascuna viene proposta una possibile alternativa, cercando il termine più simile tra quelli presenti nel dizionario*

per chi ha fretta

SCHEDA TECNICA

Nome: Omnipage Pro 8
Produttore: Caere (tel.02/27.32.62.58) http://www.caere.com
Sistema operativo: Windows 95 o Nt
Configurazione minima: Processore 486, 8 Mbyte di ram, 33 Mbyte di spazio libero su hard disk, scanner Twain compatibile

IL GIUDIZIO

Facile e affidabile, Omnipage esprime le sue migliori prestazioni nell'ambito del riconoscimento di documenti tradizionali come pagine di testo, fotocopie, lettere o fax. Il programma opera dà buoni risultati anche con documenti compositi ma le procedure operative sono più complesse.

Prezzo: L. 1.440.000 Iva inclusa

L'EDIZIONE MACINTOSH

Mentre stiamo completando il test di Omnipage Pro 8.0 per Windows 95 ci giunge la notizia della disponibilità della versione per Macintosh. Le funzioni e le caratteristiche sono simili a quelle dell'edizione per Windows 95. Facciamo però notare che per poter utilizzare Omnipage Pro 8 in ambiente Macintosh è necessario possedere un computer dotato di processore Powerpc, 10 Mbyte di ram, 25 Mbyte liberi su hard disk e Mac Os versione 7.5 o successiva. Ricordiamo infine che se si ha un software di riconoscimento caratteri di qualsiasi marca, anche molto vecchio ma con scheda di registrazione che ne attesta il regolare possesso, si può acquistare Omnipage Pro 8.0 al costo di 394.000 lire.

Cd rom per pianificare itinerari - Route 66

Si, viaggiare

Secondo le previsioni di molti istituti di ricerca quello dei viaggi sarà uno dei mercati con i maggiori tassi di crescita nei prossimi anni. Lo sviluppo dei trasporti con il conseguente abbassamento delle tariffe aeree, fa sì che un sempre maggior numero di persone si spostino anche da un continente all'altro per le proprie vacanze. E mentre nei cieli il traffico aereo si infittisce qui in terra ci saranno sempre più persone da informare sulle usanze dei vari Paesi, i luoghi da visitare e gli itinerari migliori.

Una manna per il settore multimediale che nel suo piccolo conferma le previsioni con un'attenzione particolare al mondo turistico che si traduce in una serie di titoli su Parigi, Cuba, la Spagna e le altre classiche mete turistiche del mondo, e altri che invece hanno il compito di aiutare gli utenti a preparare meglio il loro viaggio pianificando in modo abbastanza preciso i costi.

Il vantaggio principale di questo tipo di prodotti rispetto alle classiche guide, consiste nel maggiore aggiornamento. Con il dollaro che sale e scende e il prezzo del petrolio che gli va dietro, diventa un po' improbabile che il prezzo della benzina sia quello indicato dalla guida stampata. Per questo bisogna avere dati freschi che consentano di effettuare calcoli attendibili. E non pensate che sia un'attività un po' troppo da ragionieri (con tutto il rispetto per la categoria). Arrivare in Norvegia e scoprire che la benzina costa più che in Italia potrebbe anche costringervi a modificare i vostri piani di viaggio, così come sarebbe scocciante fare tutti i calcoli con un dollaro a 1.600 quando questo ha già superato le 1.700. È vero che basta guardare i giornali per essere aggiornati, ma è altrettanto vero che su questi cd basta inserire i dati e poi in pochi secondi arriva il risultato. Una comodità in più.

Per questo motivo sono utili software come **Route 66** che consentono di pianificare il viaggio, decidere la strada, e controllare i costi. Non si tratta del primo programma di questo tipo che appare sul mercato, ma rispetto ai suoi predecessori è sicuramente più *user friendly*, ovvero può essere utilizzato senza dover possedere una laurea in ingegneria, o spendere un sacco di tempo per leggere il manuale.

Ma vediamo il programma nei particolari. Route 66 è il software realizzato dalla società Route 66 Codes che promette di programmare gli itinerari con uno scarto di quattrocento metri dalla destinazione. Di facile utilizzo, permette di viaggiare in tutta Italia e in Europa con una descrizione dettagliata dell'itinerario, la possibilità di chiedere il tragitto più breve, veloce o economico e di scegliere anche il mezzo di trasporto che può essere l'auto o la bicicletta. I tragitti riguardanti la bicicletta però non sono presenti nella versione base, ma compresi nei cd che comprendono le cartine dei singoli stati. Attualmente nel nostro Paese è disponibile a 79mila lire solo la cartina dell'Italia, ma su richiesta è possibile avere le mappe di tutti i Paesi europei, (compresi quelli dell'Est) e l'America settentrionale. Per quanto riguarda l'utilizzo del software, tramite la finestra preferenze si possono indicare i consumi di carburante, i costi aggiuntivi da calcolare e la velocità media in modo da avere una previsione il più fedele possibile delle spese che bisognerà affrontare. Nei test che abbiamo effettuato le indicazioni delle strade sono risultate esatte (scorciatoie comprese), il che ha confermato l'opinione positiva sul software che gira su Windows e Mac Os.

Routes 66 codes, che nella versione base permette di viaggiare in Italia e in Europa solo in auto, offre la possibilità di selezionare una parte della cartina e di copiarla in un'altra applicazione, mentre scorrendo l'itinerario con il cursore si evidenziano sulla mappa le varie località che possono essere individuate con facilità.

Luigi Ferro

per chi ha fretta

SCHEDA TECNICA

Nome: Route 66
Produttore: Software & Co
Telefono: 0332-86.11.33
Internet: http://www.route66.nl
Sistema Operativo: Windows 95, Mac Os
Configurazione minima: 386 o superiore Windows 95: 4 Mb di ram. Macintosh: almeno 4 di ram, System 7, supporta Applescript.

IL GIUDIZIO

Di utilizzo facile e intuitivo permette di pianificare i viaggi arrivando al dettaglio del codice di avviamento postale. Il che significa che il viaggio ha inizio dal portone di casa vostra. Nessun problema per introdurre i dati relativi ai costi del viaggio, mentre bisogna familiarizzare con le sigle delle strade (E70, A6) indicate con le loro sigle nell'itinerario.

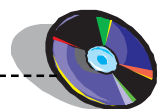
Prezzo: L. 79.000 Iva inclusa

I PROGRAMMI SIMILI

Da Leader (0332-87.41.11) arrivano invece le nuove release di **Androute Italia** e **Androute Europa**: si tratta di due programmi analoghi a Route 66. Anche qui, infatti, c'è la possibilità di avere più itinerari, e per le grandi città differenti punti di partenza individuati in base al Cap). Inoltre, la nuova release di Androute ha migliorato la velocità di esecuzione del programma. Il software di Leader permette di selezionare il percorso ottimale e altri alternativi sulle cartine di cinquanta Paesi (nella versione europea) con possibilità di viaggiare anche in Albania, Azerbaydzhan, Isole Far Oer solo per limitarci ai viaggi più originali. Tutte le mappe possono essere stampate oppure inviate via posta elettronica.

La mappa è anche sulla rete

Trovare delle informazioni su Internet relative ai viaggi non è difficile. Il problema è selezionarle perché i siti sono tantissimi. Noi ve ne suggeriamo qualcuno come www.autostrade.it per viaggiare informati conoscendo la situazione del traffico. Oppure www.mapquest.com per pianificare al meglio un viaggio negli Stati Uniti. Ma va benissimo anche www.city.net, grandissima fonte di informazioni per Italia, l'Europa ma anche per tutto il mondo.

***Con Route 66** potrete organizzare i vostri viaggi in Italia e in Europa*

La filosofia spiegata in maniera semplice - Il mondo di Sofia

Scopriamo il senso della vita utilizzando un cd rom

Ciò che decretò il successo del romanzo **Il mondo di Sofia** di Jostein Gaarder, fu l'abilità che lo scrittore norvegese, nonché professore di filosofia, dimostrò nel raccontare l'evoluzione del pensiero filosofico, dalle origini ai nostri giorni, attraverso una storia garbata ed intimistica nella quale fiaba e realtà si mischiavano facendo sfumare i loro confini. Il cd rom omonimo non solo rispecchia appieno tali caratteristiche, ma, mantenendo intatta la bellezza dell'intreccio narrativo, rivela pure l'altro grande pregio dell'opera scritta e cioè il dimostrare come il mondo della filosofia fosse aperto ed accessibile a tutti.

Non occorre quindi essere esperti di filosofia per apprezzare fino in fondo questo prodotto. L'unico requisito che vi viene semmai richiesto è quello di porvi nell'atteggiamento del vero filosofo, ovvero di colui che "non perde la capacità di stupirsi". Ed è, in effetti, difficile non farlo dopo che sulla videata viene letta questa frase. Si ha come l'impressione di alzare il coperchio di una ipotetica scatola di cartone e di rimanere cristallizzati in un incantesimo.

Quello che vi apparirà dopo aver provocato un'eclisse di sole, sarà un universo fantastico strutturato in due emisferi. Il primo, quello superiore, rappresenta la parte didascalica del cd rom. In esso si trova una mappa generale della filosofia con le figure principali e le correnti di pensiero maggiori. Cliccando sui singoli elementi si possono ottenere non solo notizie biografiche e bibliografiche di ogni autore, ma pure i concetti che più li hanno contraddistinti e le loro massime più note. Questa parte è il tesoro da cui potrete attingere in ogni circostanza nonché una sorta di baluardo razionale entro cui rifugiarvi nel caso, durante il viaggio nell'emisfero inferiore, siate sovrastati dall'indistinta unione di realtà e fantasia. L'emisfero inferiore è infatti somigliante al viaggio di "Alice nel paese delle meraviglie". L'incantesimo di cui rimarrete inconsapevoli vittime ed al contempo coscienti protagonisti raggiunge qui il suo vertice massimo. Vi muoverete fra bellissime immagini in 3d (come quelle che ricostruiscono l'antica agorà ateniese), animazioni improvvise e quesiti che vi aiuteranno a compiere un cammino attraverso i tempi e, volendo, dentro voi stessi. I quesiti filosofici, rappresentati da un punto interrogativo avvolto in una spira, sono infatti sempre molto diretti e risolvibili in molti casi con la vostra opinione. Saranno comunque i protagonisti del libro ad accompagnarvi e guidarvi nelle eventuali difficoltà che incontrerete nello svolgersi della trama proposta e della storia dell'uomo. Ad ogni salto d'epoca sarete così chiamati a risolvere, per proseguire, dei veri e propri giochi legati al periodo che state oltrepassando. Incastonati nella struttura narrativa portante che è l'opera letteraria, gli eventi ed i quesiti presentati vi permetteranno quindi non solo di accedere alle fasi successive del gioco, ma anche di soffermarvi e comprendere meglio l'importanza di momenti storici fondamentali per l'evoluzione umana. Compiere la rivoluzione copernicana, scoprire la prospettiva in un dipinto rinascimentale, accendere candele di sapienza in un'oscura biblioteca medievale sono soltanto alcune delle prove che dovrete sostenere e che confermano quanto detto precedentemente. Avere la possibilità di giocare confrontandosi con se stessi ed i temi riguardanti il senso della vita può aiutare non solo quanti sono nella fascia della Sofia del libro (15 anni), ma pure coloro che risposte in merito se ne sono già date e colgono in questo cd rom l'occasione di verificarle.

Raffaele Di Noia

per chi ha fretta

SCHEDA TECNICA

Nome: Il mondo di Sofia
Produttore: Rizzoli New Media
Telefono: 02-55.16.796
Internet: http://www.rcs.it/newmedia
Sistema Operativo: Windows 95
Configurazione minima: consigliato processore Pentium, con 8MB di ram, scheda video Svga a 256 colori, scheda audio Sound Blaster a 16 bit o compatibile.

IL GIUDIZIO

Programma ottimamente realizzato sia per quanto concerne la grafica sia per l'approccio ludico-narrativo al mondo filosofico.
Di sicuro impatto le animazioni che rendono il prodotto molto coinvolgente.
Adatto ad una fascia di età che va dai 15 anni in su.

Prezzo: L. 99.000 Iva inclusa

E SULLA CARTA

Il cd rom **Il mondo di Sofia** nasce dal libro di Jostein Gaarder edito nel 1991 da Mondadori. Fin dal suo primo apparire ha suscitato enormi consensi per lo straordinario equilibrio che l'autore riuscì a creare intrecciando abilmente tra loro potenziale narrativo e cultura filosofica. L'opera dello scrittore norvegese ha avuto un notevole successo commerciale (sono oltre 12 i milioni di copie vendute in tutto il mondo). Unire il libro (costo 32mila lire) al cd rom potrebbe rivelarsi un modo per apprezzare entrambi i prodotti.

***Potrete scoprirete le regole** della prospettiva attraverso il dipinto di Leonardo*

Nuovi giochi - Total Annihilation

Strategia in tempo reale: l'erede di Command & Conquer

Il fenomeno dei giochi di strategia in tempo reale è esploso in questi ultimi anni. **Total Annihilation** di Halifax a differenza di altri titoli di questo genere è riuscito a creare qualcosa di nuovo e si candida così a diventare il nuovo punto di riferimento della categoria.

L'elemento che più rende Total Annihilation diverso dagli altri giochi di strategia in tempo reale è la cura che è stata dedicata alla ricostruzione del paesaggio. Le unità si muovono in un vero mondo tridimensionale, si arrampicano per i pendii rocciosi e attraversano corsi d'acqua con profondità diverse.

Come in tutti i giochi di questo tipo la struttura sequenziale delle azioni da intraprendere è abbastanza simile: bisogna reperire energia e metallo con appositi estrattori, costruire le strutture che a loro volta permettono di creare i robot (chiamati *kbot*) e le altre unità aeree o anfibie per sconfiggere i nemici. Una particolarità molto interessante di questo gioco è che la fonte di energia non è unica, cioè per accumularla ci si può affidare ai pannelli solari, ai generatori a vento, oppure alle correnti marine o alla vegetazione. Stesso discorso vale per il metallo che può essere ricavato dalle unità nemiche semi distrutte e perfino da unità perfettamente funzionanti.

Un'altra caratteristica da segnalare è la possibilità di impartire gli ordini anche quando il gioco è in pausa, quando lo schermo è pieno di unità che si sparano è senza dubbio molto utile. Le unità sono molto numerose, oltre settantacinque per parte, e il *Comandante* è la figura più importante; non solo la sua morte sancisce la fine della partita, ma è lui che può costruire tutte le strutture di base. Se poi vi vengono distrutte tutte le strutture ma il Comandante si salva avete ancora una speranza di vincere.

Le unità apprendono e migliorano le loro abilità dopo aver distrutto almeno cinque nemici, diventano cioè dei veterani; questo gli consente, fra le altre cose, di centrare più facilmente unità in movimento.

È naturale che all'inizio si utilizzino le unità indifferentemente senza una precisa strategia, ed è un errore che non viene perdonato. Si deve imparare a sfruttare le loro diverse caratteristiche e soprattutto a dare ordini adeguati alle unità.

per chi ha fretta

SCHEDA TECNICA

Nome: Total Annihilation
Produttore: Cavedog Interactive
Distributore: Halifax
Telefono: 02/41.30.31
Internet: www.halifax.it
Sistema Operativo: Windows 95
Configurazione minima: computer Pentium 100, 16 Mbyte di ram, consigliato Pentium 166 e 32 Mbyte scheda video Svga a 256 colori.

IL GIUDIZIO

Un ottimo gioco strategico per chi vuole passare diverse ore a costruire mezzi e distruggere nemici. La grafica è la migliore finora vista nei giochi di questo tipo e le unità sono molto belle e varie. Un acquisto sicuro per tutti gli appassionati. Un po' troppo complesso per chi si avvicina a questo genere per la prima volta.

Prezzo: L. 99.000 Iva inclusa

E SU INTERNET

Sul sito web http://www.totalannihilation.com sono già disponibili degli aggiornamenti per questo gioco. Non solo vengono risolti alcuni problemi ma soprattutto vengono aggiunte nuove unità che potranno essere utilizzate per le partite multiplayer e skirmish (cioè partite singole, non nelle campagne). Purtroppo non esiste al momento la possibilità di creare missioni o scenari nuovi ma gli sviluppatori della Cavedog hanno promesso che verrà messo sul sito Internet un editor appena possibile. Già da ora potete prelevare delle nuove mappe.
E se ne volete saperne ancora di più:
http://www.annihilated.com
http://www.ram-rom.com/annihilation/
http://www.gtgames.com/games/total_ann/
http://meccaworld.com/gamesdb/t/total_annihilation/

Fiore all'occhiello del gioco *è la ricostruzione meticolosa del paesaggio*

Da questo punto di vista Total Annihilation è molto curato, non si ha il limite di dover stabilire solo la destinazione ma si può scegliere dove mandarla punto per punto. È importante inoltre impartire gli ordini di comportamento, che riguardano il grado di aggressività che l'unità deve seguire, così si può scegliere che vengano per esempio ignorati i nemici per raggiungere una posizione.

Il nemico non lascia spazio per potersi sviluppare, si viene attaccati dal computer abbastanza velocemente; non è un'avversario da sottovalutare, rispetto alla media dei giochi si troverano maggiori difficoltà a vincere, soprattutto all'inizio.

Il manuale è il punto debole di questo ottimo gioco. Non è abbastanza chiaro in diversi punti, le informazioni sono troppo sintetiche. Si deve quindi provare a giocare per capire cosa succede esattamente. Purtroppo per giocare bene è necessario un computer abbastanza potente, consigliamo caldamente di avere 32 Mbyte di ram installati.

Total Annihilation è senza dubbio uno dei giochi che più è riuscito a distanziarsi e migliorare il famoso Command & Conquer.

Marco Pizzo

Salute e medicina in Internet

Un dottore telematico per pareri on line

Sempre meglio avere un parere in più, specialmente nel campo della medicina. E perché non usare Internet come punto di riferimento? *Sameint.it* è il primo sito italiano per la medicina in rete ; almeno così recita la loro intestazione. Ma è facile crederle, visto che non avevamo ancora visto alcun sito così completo e ben organizzato in questa materia. Diamogli uno sguardo *fuori rete*. Cominciamo col dire che è diviso in due settori, il primo riservato ai medici cui si accede solo grazie ad una password.

Un settore solo per medici

Qui i dottori possono trovare il prontuario farmaceutico catalogato in diversi modi (in ordine alfabetico, per aziende e per codice) poi le aziende farmaceutiche, le specialità mediche, le riviste del settore, gli indirizzi della sanità e delle istituzioni pubbliche. Inoltre è possibile leggere la classificazione mondiale delle malattie e l'elenco delle riviste scientifiche dell'*index medicus*.

Per il pubblico

Ampia anche la sezione dedicata al pubblico generico. La sezione che abbiamo trovato più interessante è certamente quella che riguarda gli esperti. Infatti è possibile mandare ad uno specialista un messaggio via E-Mail. La risposta al vostro quesito arriverà nello stesso modo. Quali specialisti rispondono? Tutti, dall'allergologo, al virologo. È poi anche possibile collegarsi a forum di discussione su argomenti medici salienti dove raccontare la propria esperienza e ascoltare il parere di altri partecipanti. I temi di discussione vanno dall'alimentazione al pronto soccorso.

Sarà molto interessante anche la sezione dedicata ai farmaci di automedicazione catalogati sia per ordine alfabetico, sia per categoria terapeutica. Diciamo sarà, perché per il momento la catalogazione è ancora in corso visto che - provando diversi farmaci - non siamo riusciti ad avere una risposta soddisfacente. Speriamo che questo servizio venga implementato perché sarebbe molto utile avere delle informazioni chiare sui farmaci che si desiderano prendere "al volo" senza consultare il medico.

Inevitabile poi uno spazio dedicato al *fitness*, la ginnastica per intenderci. Qui potete leggere una serie di pagine dedicate alla ricerca del peso ideale, all'alimentazione dello sportivo e all'approfondimento relativo all'educazione alimentare, ai carboidrati minerali e ai grassi.

Educazione sessuale

Il professor Bossi gestisce la sezione relativa alle problematiche della sessualità. «Il mio ragazzo dice che non sono brava a letto?», «quali posizioni favoriscono la fecondazione?», «cos'è il punto G?» e «perché la posizione del missionario è la più diffusa?».

Tutte domande che trovano risposta nelle pagine del professore che dedica loro brevi risposte pratiche. Inoltre è possibile leggere il parere del professor Bossi e di suoi colleghi relativamente a temi molto dibattuti che riguardano la sfera della sessualità. Ad esempio, "scegliere il sesso del nascituro?".

Infine, le aziende che lavorano nel sistema sanitario gestiscono parte del sito. Ad esempio Dietosystem propone la sua terapia per la linea; oppure la ditta Wassen espone i suoi integratori alimentari approfondendo la tematica con spiegazioni sull'importanza degli integratori nella nostra dieta. Insomma un sito non solo per specialisti.

Andrea Becca

Una grafica sobria. *Più semplice delle indicazioni che trovate in ospedale!*

Chiedere consiglio allo specialista. *Per avere un parere in più spedite una E-Mail*

Non solo per malati. *Consigli per la cura del corpo, le diete e la ginnastica*

Le aziende. *Le case produttrici hanno il loro spazio pubblicitario, per ora discreto*

per chi ha fretta

SCHEDA TECNICA

A chi interessa: dottori in medicina; pubblico generico
Commento informazioni del sito: chiare, ma non sempre complete
Commento sulla grafica: molto sobria
Per ulteriori informazioni: possibile contattare via E-Mail uno specialista e avere un consiglio.

IL GIUDIZIO

Sito interessante perché è sia per specialisti - cui dedica un settore riservato - sia per il grande pubblico. Abbiamo trovato qualche carenza nella catalogazione dei farmaci, ma la sua organizzazione è ben costruita e basterebbe aggiornare le informazioni.

Indirizzo internet: www.sameint.it
Tempo di navigazione: 60 minuti

Tavola Italia.it

La tavola **italiana** fa faville anche su **Internet**

Ripetere che la cucina italiana è la più buona del mondo è una cosa che ci fa sempre piacere e ci riempie di orgoglio campanilistico.

TavolaItalia.it è un sito che le rende merito. Innanzitutto per una grafica molto ordinata, ma anche molto carina che rende godibile l'enorme massa di dati disponibile. Del resto la ricchezza di ricette è il secondo "bonus" del sito. Ma prima di addentrarci nell'illustrazione delle pagine web, vi regaliamo un consiglio prezioso: non collegatevi mai a stomaco vuoto!

La struttura

La struttura di questo sito è molto ordinata con quattro i pulsanti fondamentali: il glossario, le pagine verdi, le ricette e i vini. Il glossario è una voce generalmente trascurata da chi organizza questo tipo di pubblicazioni (on line o cartacee). È invece stato grandemente apprezzato da chi vi scrive che, in cucina, è bravo soprattutto a scartare surgelati di marca. Consiglio questa voce a chi non ha dimestichezza con l'argomento e trova ostica la sola lettura della complessa procedura delle ricette.

Le pagine verdi, invece, sono dedicate alle aziende che offrono vini, prodotti alimentari e servizi. Organizzate per aree geografiche o per categorie di prodotti, le aziende possono pubblicare qui una scheda completa che li riguarda con le specifiche della casa produttrice e relativo indirizzo. Insomma una specie di "pagine gialle" dell'alimentazione.

Mai a stomaco vuoto

Ma veniamo alla sezione più appetitosa: la cucina.

Anche qui una divisione chiara e imprescindibile: la gastronomia italiana ha un suo spazio diverso da quella regionale e dalle ricette creative.

Accedendo a questo primo livello troviamo il grande elenco che contraddistingue le categorie di piatti diversi. Si va dall'aperitivo ai fritti di pesce, per un menu completo; un percorso culinario che passa per i primi di terra delicati, alle paste ripiene, dalle ricette per i crostacei a quelle delicati per i pesci di acqua dolce. Le singole indicazioni per cucinare sono delle schede che volendo uno si può stampare di volta in volta - per quattro persone spiegate semplicemente e con evidenziato il grado di difficoltà. Oltre agli ingredienti vengono indicati gli strumenti necessari, il tempo che occorre, il vino con cui si accompagna, la regione d'origine e - in molti casi - le schede sono arricchite con cenni storici relativi ai piatti.

Qui un suggerimento per i gestori del sito per una prossima implementazione: tanti filmati *.avi* per fare vedere come si realizzano in pratica le preparazioni.

Classificazione vinicola

I vini, che vi appariranno su un appropriato sfondo bordeaux, sono classificati sia per ordine alfabetico, sia per ordine regionale, sia per classificazione enologica. Un vantaggio per chi vuole avere qualche consiglio prima di un acquisto.

Notevole la scheda per la presentazione dei vini. Infatti, oltre alla denominazione e il tipo, trovate subito un'ottima descrizione organolettica sulle proprietà di quel prodotto. Un commento da sommelier che ci ha stupito per precisione e approfondimento. Indicazioni che non trovate certo sulle etichette e che rendono più gustose un bicchiere. A questo commento segue l'indicazione della temperatura a cui la bevanda va servita, il tipo di bicchiere da usa re per la degustazione, e infine i tempi di consumo. Una scheda preziosa anche per gli esperti del settore.

Andrea Becca

per chi ha fretta

SCHEDA TECNICA

A chi interessa: a cuochi non necessariamente esperti

Commento informazioni del sito: ricche e variegate

Commento sulla grafica: semplice, ma elegante

Ulteriori commenti: da consultare in particolare la sezione dedicata ai vini.

IL GIUDIZIO

Pur non presentando alcun effetto speciale, questo sito colpisce per la sua completezza e per la ricchezza di informazioni. Ci auguriamo che sia presto possibile accompagnare con filmati esplicativi la preparazione delle ricette. Comode le classificazioni per regione e per tipo di preparazione.

Indirizzo internet: www.tavolaitalia.it
Tempo di navigazione: 45 minuti

Ricette tradizionali e creative. *Le ricette sono catalogate come vedete nella schermata di sinistra. Una volta cliccata l'icona che vi interessa accedete alla ricetta: una scheda che potete stampare e usare in cucina. Non solo ricette classiche*

Il parere del sommelier. *I vini per accompagnare correttamente i piatti sono descritti in schede particolarmente complete. Molto interessante la descrizione organolettica che presenta i vini superbamente. Da studiare per fare bella figura a tavola*

• Per chi vuole capire cosa offre il mercato
• Per chi desidera saperne di più sui database

Quattro nuovi programmi per archiviare, più facili, anche multimediali

I database di ultima generazione

Access per l'ufficio, Approach per la casa. E solo un gradino più giù il potente Paradox e il multipiattaforma Filemaker. Quattro prodotti simili, ma con sfaccettature diverse. Vediamo assieme quale si addice di più alle vostre esigenze

Anche se una ventina di anni fa i database sono stati tra le prime espressioni della nascente informatica, per la maggior parte degli utenti di computer sono restati a lungo uno strumento difficile da usare. Interfacce a carattere poco amichevoli, procedure complesse e sistemi con prestazioni non all'altezza della situazione hanno frenato non poco l'affermazione di questi potenti ed efficaci programmi che consentono di gestire e tenere sotto controllo i più disparati tipi di informazioni.

Fortunatamente, oggi, la musica è cambiata. Infatti, con l'affermazione di Windows, i programmi di archiviazione sono stati finalmente coinvolti nel processo di semplificazione di cui beneficiano tutte le applicazioni che utilizzano un'interfaccia grafica. Inoltre, i prezzi in caduta libera dell'hardware hanno reso più accessibili potenti sistemi con capienti e veloci hard disk, strumenti indispensabili per gestire insiemi di dati di cospicua mole.

I database più evoluti, della cui potenza potevano avvantaggiarsi solo pochi eletti, sono oggi alla portata anche del meno smaliziato degli utenti finali, che li può utilizzare con disinvoltura per le applicazioni dalla natura più diversa, comprese quelle multimediali.

I programmi della nuova generazione possono gestire non solo dati di tipo testo o numerici ma anche file multimediali consentendo così di corredare una registrazione con immagini, filmati, commenti vocali o brani musicali. I possibili impieghi sono i più disparati: si va dall'archiviazione delle videocassette alla preparazione di etichette personalizzate per il vino in cantina e dalla schedatura dei francobolli della collezione alla creazione di un album fotografico. Un professionista, invece, può tenere senza problemi la propria contabilità, emettere fatture o preparare lettere circolari. Una piccola impresa si può invece avvantaggiare della potenza dei linguaggi di programmazione di cui dispongono i database per gestire e organizzare il proprio portafoglio informativo.

La programmazione infatti, è ormai alla portata di molti grazie alla disponibilità di linguag-

per chi ha fretta

I QUATTRO PROGRAMMI CHE ABBIAMO PROVATO

Nome	Prezzo lire	Giudizio
Access 97	**780.000**	★★★★
Approach 97	**281.000**	★★★★
Filemaker 4	**708.000**	★★★
Paradox 8	**312.000**	★★★

★ Sufficiente ★★ Discreto ★★★ Buono ★★★★ Ottimo

Nel formulare il nostro giudizio abbiamo considerato la ricchezza funzionale, la facilità d'uso, il prezzo, la qualità dell'interfaccia e della manualistica. Abbiamo poi eseguito una serie di test su archivi di diverse dimensioni per verificare la velocità operativa.

gi più semplici da apprendere che non in passato ma ancora decisamente impegnativi.

A costo di placare facili entusiasmi, alimentati dal parziale ottimismo di molti editori, ci sembra giusto ricordare che per intraprendere l'affascinante viaggio nel mondo della programmazione bisogna staccare un biglietto dal costo ancora piuttosto elevato.

Un'altra caratteristica rilevante dei moderni database è la semplificazione delle procedure di interrogazione che possono essere impostate attraverso specifiche maschere di dialogo. Con relativa semplicità si possono condurre ricerche anche molto sofisticate combinando in modo opportuno gli operatori relazionali gestiti dal programma. Questa tecnologia è chiamata *Qbe* (*Query by example*) e consiste nell'esemplificare direttamente con opportune procedure quello che si vuole ottenere.

Il dilagare di Internet ha coinvolto anche i database che traggono numerosi vantaggi dalla sinergia con la Rete. Per esempio, le funzione per la generazione automatica di pagine Internet consente di salvare moduli, schede o prospetti e di pubblicarli sul Web o in reti aziendali senza dover necessariamente conoscere il corrispondente linguaggio di programmazione.

Veniamo ai prodotti

Il mercato offre oggi una vasta gamma di programmi a costi piuttosto contenuti e indirizzati a impieghi specifici, come la gestione dei clienti o l'archiviazione delle videocassette. Però questi software sono difficilmente adattabili a esigenze specifiche e comunque non permettono di essere usati anche per altri impieghi. Così se si vuole un prodotto capace di risolvere problemi di natura diversa bisogna ricorrere ad applicativi più evoluti. In questo senso la scelta è relativamente ristretta. Si riduce a quattro programmi: **Approach 97**, **Access 97**, **Filemaker Pro 4** e **Paradox 8**.

Tra questi prodotti ognuno può trovare quello che meglio si adatta alla risoluzione dei propri problemi: sia che si tratti di impostare un semplice schedario o di gestire un vero e proprio sistema informativo aziendale. Basta avere le idee chiare e sapere esattamente ciò che si vuole ottenere.

Obiettivi ben chiari

Le caratteristiche dei vari prodotti sono tali che, già da un primo esame, si può operare una selezione in funzione dell'impiego che si desidera farne. Per esempio, per che deve realizzare semplici applicazioni e per chi ha poca dimestichezza con il mondo dei database Approach si rivela il più adatto. A suo favore gioca anche il rapporto prezzo- prestazioni che, in questi casi, non è assolutamente da trascurare. Buon secondo si dimostra Filemaker Pro che però ha un prezzo molto più elevato.

Per impieghi più impegnativi la nostra scelta è caduta su Access di Microsoft, sia per la sua ricchezza funzionale sia per la sua facilità d'uso in rapporto alla complessità del prodotto. Anche Paradox di Corel rappresenta una buona scelta per tutti coloro che usano il database per gestire una grande mole di dati. Tuttavia il suo ricco bagaglio funzionale non è supportato da una pari facilità d'uso e questo penalizza un po' il nostro giudizio sul programma.

Nelle pagine successive potrete trovare un dettagliato resoconto delle nostre prove e così, se state pensando di acquistare un database potrete verificare quale sia il programma più confacente alle vostre esigenze.

Access 97

Ama il lavoro molto impegnativo

Il programma è stato arricchito con sostanziali innovazioni, anche se formalmente molti interventi non si rivelano troppo appariscenti. Le molte funzioni, i numerosi assistenti e il nuovo linguaggio di programmazione *Visual Basic for Application* ne fanno un prodotto potente, versatile ma relativamente semplice. È la scelta vincente per applicazioni anche molto impegnative.

Produttore: Microsoft (tel.02/70.39.21)
Costo: 780.000 (Iva inclusa)
A chi serve: A chi deve gestire grandi moli di dati o creare applicazioni ad hoc.

Approach 97

Il migliore rapporto prestazioni/prezzo

Caratteristiche peculiari sono la semplicità e la vocazione all'analisi, soprattutto se impiegato in sinergia con Lotus 1-2-3. Efficaci le procedure guidate per l'impostazione di ricerche complesse e per la realizzazione di analisi incrociate. Semplice da utilizzare si dimostra la scelta ideale per applicazioni aziendali non troppo impegnative. Si fa notare per il costo contenuto.

Produttore: Lotus (tel.02/89.59.11)
Costo: 281.000 (Iva inclusa)
A chi serve: A chi desidera un software semplice votato all'analisi dei dati.

Filemaker Pro 4

Il solo disponibile per Windows e Macintosh

Contende ad Approach la palma dell'amichevolezza e della semplicità, ma non ha lo stesso numero di funzioni. La ricca libreria di modelli prestrutturati ne fa il prodotto ideale per applicazioni domestiche. La disponibilità anche per l'ambiente Macintosh gli schiude la porta, ma per utilizzi non troppo impegnativi, a quelle aziende in cui coesistono Windows e Apple.

Produttore: Claris (tel.02/27.32.61)
Costo: 708.000 (Iva inclusa)
A chi serve: A chi gestisce nel contempo computer Windows e Macintosh.

Paradox 8

Molto potente ma più difficile

Potente e ricco in termini funzionali, è in grado di fare grandi cose nelle mani di un esperto. Ma non essendo troppo facile da usare gli è precluso un utilizzo da parte del grande pubblico.

Il linguaggio di programmazione consente lo sviluppo di importanti applicazioni aziendali e lo rende comparabile con Access per utilizzi molto impegnativi. Buone le funzionalità di rete.

Produttore: Corel (tel.06/52.36.26.06)
Costo: 312.000 (Iva inclusa)
A chi serve: Agli esperti che devono lavorare con archivi di grandi dimensioni.

Per l'azienda

Indicato per gli esperti, un po' difficile per gli altri

Se il database deve essere utilizzato in un contesto aziendale subentrano criteri di selezione che, pur non prescindendo dalla semplicità di utilizzo, premiano soprattutto la velocità esecutiva, la programmabilità, la versatilità delle funzioni di report e la gestione degli accessi. Se si considera l'elevato numero di informazioni da gestire, la rapidità di elaborazione si rivela un elemento particolarmente critico. Mentre una versatile funzionalità di reporting consente di analizzare estemporaneamente e nelle ottiche più disparate le informazioni custodite anche in complessi sistemi multifile.

La disponibilità di un potente linguaggio di programmazione, consente di sviluppare interfacce amichevoli che propiziano l'utilizzo trasparente del sistema da parte di chiunque, compatibilmente con il livello di accesso ai dati che gli è consentito. È forse il caso di ricordare che la sicurezza dell'intero sistema e, al limite, la competitività di un'organizzazione, piccola o grande che sia, si basano essenzialmente proprio sulla possibilità di controllare in maniera ottimale questo delicato parametro. La sua importanza è direttamente proporzionale al valore strategico delle informazioni gestite. Diventa quindi basilare poter discriminare con precisione non solo il diritto di leggere determinate informazioni ma anche, e soprattutto, quello di modificarle.

In prima battuta Paradox e Access si impongono come unici candidati vantando entrambi una notevole ricchezza funzionale e la disponibilità di un potente linguaggio di programmazione. Ma entrando nei particolari il database di Microsoft si fa subito preferire per la maggiore amichevolezza, velocità e adattabilità ai diversi impieghi.

Di Access si apprezzano anche la versatilità e la potenza del linguaggio di programmazione *Vba* (*Visual basic for application*) denominatore comune, fra l'altro, di tutte le applicazioni Microsoft che operano in ambiente Office: Word, Excel e Powerpoint. Versatilità e potenza, comunque, non si confondano con facilità e banalità. Un esperto può fare miracoli ma agli aspiranti programmatori che vogliono ottenere qualche risultato apprezzabile non devono mancare tempo, pazienza e buona volontà. Insomma, per molti ma non per tutti.

Se si usa la rete locale

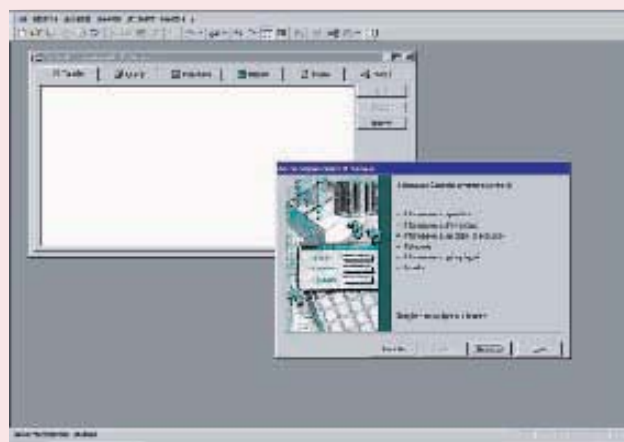
La possibilità di pubblicare il contenuto di un database nell'ambito di una rete aziendale si dimostra un'opzione molto importante considerando lo sviluppo esponenziale di queste strutture. Meno interessante, invece, a nostro avviso, la sinergia con il Web. In ogni caso, anche in questo settore, Access si dimostra il più dotato sotto tutti i punti di vista.

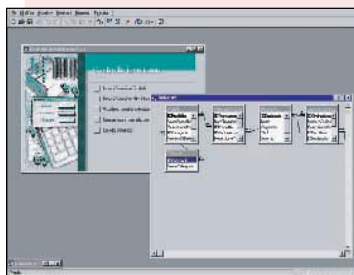
Se si opera nell'ambito di una piccola azienda, dove la quantità di dati non è tale da richiedere velocità di elaborazione particolarmente elevate (e non sempre si hanno amici esperti a portata di mano), la facilità di utilizzo diventa un importante elemento di discriminazione. In questo caso si

Le prestazioni in sintesi

Prodotto	Produttore	Idoneità all'impiego	Facilità d'uso
Access 97	Microsoft	★★★★	★★
Paradox 8	Corel	★★★★	★
Approach 97	Lotus	★★	★★★
Filemaker 4	Claris	★★	★★★

Il software più adatto per chi deve gestire molti dati: Access

La potenza e la ricchezza funzionale di Microsoft Access rendono il programma particolarmente indicato per risolvere le problematiche tipiche della piccola azienda o per lo sviluppo di applicazioni personalizzate anche molto articolate. A questo si aggiunge una relativa facilità di utilizzo, di fondamentale aiuto se si tiene conto della complessità del programma. I più esperti potranno inoltre avvantaggiarsi del linguaggio di programmazione incorporato, non potentissimo ma decisamente versatile. Chi ha meno confidenza con i database, grazie all'amichevole interfaccia e agli assistenti elettronici, potrà diventare operativo con una discreta rapidità. Ottime le funzionalità di rete che rendono Access adatto anche allo sviluppo di sistemi informativi per aziende di grandi dimensioni.

Dialogando con l'utente, *Access porta a termine automaticamente intere procedure. Inoltre, gli assistenti elettronici sono sempre a disposizione per fornire preziosi consigli sulla procedura in corso di esecuzione*

In un sistema *multifile si possono relazionare fra loro in vario modo gli archivi presenti. La procedura è interamente guidata e prevede l'impostazione dei collegamenti secondo un metodo grafico, che visualizza direttamente il progredire delle operazioni e lo stato dei collegamenti*

Access dispone *di un analizzatore di strutture, una speciale funzione che controlla l'impostazione del database su cui si sta lavorando e fornisce utili suggerimenti per ottimizzarla. Le soluzioni proposte sono determinate in base alle scelte degli utenti*

potrebbe fare un pensierino anche ad Approach che, quanto ad amichevolezza non lascia assolutamente a desiderare, in barba anche agli zelanti assistenti del più professionale Access. Nel database Lotus, inoltre, accanto al linguaggio di programmazione convivono le più semplici macro ma, soprattutto, non devono essere dimenticate le sinergie con il foglio elettronico 1-2-3.

E ora due parole su Filemaker. Il programma di Claris non ha quello che i francesi chiamerebbero "le phisique du role", ossia non è proprio l'ideale per gestire situazioni complesse. Possiede in compenso un'inedita caratteristica che in particolari situazioni potrebbe giocare a suo vantaggio. Ci riferiamo alla sua contemporanea compatibilità con i mondi Macintosh e Windows, che in alcuni casi potrebbe rivelarsi decisamente preziosa.

Dando per scontato che anche in una piccola azienda la gestione del sistema informativo non può essere affidata a un principiante, di consigli operativi non è il caso di darne ma ci sentiamo di fare qualche raccomandazione a proposito dei requisiti di sistema denunciati dai fornitori, e sui sistemi di protezione dei dati. Per quanto riguarda i requisiti di sistema minimi o consigliati che siano conviene non farvi troppo affidamento, considerando che nella maggior parte dei casi sono del tutto teorici o scaturiti da un eccesso di fiducia degli editori nei riguardi dei loro prodotti. Meglio stare con i piedi per terra: vale a dire che bisogna puntare molto più in alto. Un esempio valga per tutti. Che velocità pensate vi consenta di avere un computer dotato di processore 486 Dx, 12 mbyte di ram e Windows 95?

La ricca dotazione *funzionale lo rende molto versatile e adatto a diversi tipi d'impiego*

Proteggiamo i dati riservati

Riguardo i sistemi di protezione dei dati, avere definito in modo ottimale i diritti e i livelli di accesso alle informazioni custodite nel sistema, problema di cui si occupa il database in uso non significa poter dormire sonni tranquilli. Mentre si lavora, chiunque può sempre dare una sbirciatina da dietro le spalle di chi utilizza il computer o approfittare della momentanea assenza di quest'ultimo dal posto di lavoro per carpire informazioni riservate. I soliti salvaschermo che si attivano automaticamente o alla pressione di un tasto, solitamente usati per fare sparire velocemente dal video giochi o pagine web a luci rosse, possono scoraggiare i curiosi ma non i malintenzionati. Non dimentichiamo,poi, che in molti casi si può aggirare la protezione accedendo direttamente al disco fisso (e quindi ai dati) riavviando semplicemente il computer con un dischetto di sistema. Il problema è particolarmente sentito a livello di postazione singola.

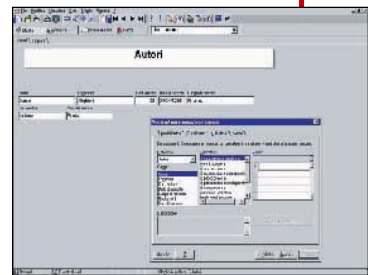
Un'ottima soluzione in questo senso è rappresentata da quei programmi che bloccano l'accesso al computer e che codificano i dati in modo da renderne impossibile la lettura se non si conosce la password di protezione. A nostro avviso un buon esempio in tal senso è dato dal programma **Your eyes only**, commercializzato da Symantec (tel.02/69.55.21) al prezzo di 132mila lire. Si tratta di un'utilità che non solo protegge il computer già in fase di avvio ma consente anche di criptare i file considerati strategici. Il suo punto di forza sta nel sistema di codificazione delle password che possono garantire vari livelli di sicurezza consentendo così di scegliere quello che meglio si adatta alle proprie esigenze considerando che il grado di protezione abbassa proporzionalmente la velocità di accesso ai dati.

In ogni caso, anche se si può contare su una protezione quasi assoluta non si dimentichi che i primi ad attentare alla sicurezza dei nostri dati siamo proprio noi stessi. Alzi la mano chi non ha mai utilizzato come password il nome della fidanzata o la targa dell'auto oppure lo ha scritto la parola segreta sul retro della tastiera se non addirittura l'ha affissa in bella mostra sul monitor del computer.

Attenzione ai dati più preziosi

Tra le misure da prendere per evitare la perdita accidentale dei dati, le soluzioni più comuni sono due: eseguire frequentemente copie di sicurezza e dotarsi di gruppi di continuità che garantiscano, nel caso di black-out di corrente, l'autonomia necessaria per salvare il lavoro in corso. Nel primo caso, un'unità a cartucce rimovibili basta per una piccola organizzazione (la capacità va da 700 Mbyte a 1,2 Gbyte). Un'ottima soluzione è rappresentata dal Jaz di Iomega, disponibile in versione interna o esterna (il prezzo è di circa un milione di lire) e può gestire cartucce da 1 Gbyte (costo 200.000 circa ciascuna). A questa si deve però aggiungere una buona interfaccia Scsi (sulle 300.000 lire). E veniamo ai gruppi di gruppi di continuità. Se la protezione viene limitata alla sola unità centrale e al monitor possiamo cavarcela con dispositivi di limitata potenza (500 Watt bastano) con costi di poco superiori al mezzo milione. Ma non è finita. Chi ha dei dati particolarmente preziosi e importanti potrebbe doverli custodirli in contenitori o armadi blindati, non solo a prova di ladro ma anche di incendi. Le ditte che trattano attrezzature d'ufficio sono in grado di offrire diverse soluzioni. un contenitore e un armadio ignifughi della capacità da 5 a 500 litri, certificati per una resistenza al fuoco di 120 minuti, costano, rispettivamente, 2 e 12 milioni.

GLI ALTRI PROGRAMMI

Approach. Acquista con la facilità d'impiego i punti persi in potenza e si propone per gestire di situazioni non estremamente complesse. La velocità esecutiva non è eccezionale. La versatile funzione di ricerca ne consiglia l'utilizzo come strumento di analisi.

Filemaker. È il meno adatto a essere impiegato in applicazioni aziendali. Può però operare su varie piattaforme. Per esempio, in aziende che dispongono di computer Macintosh e Ibm compatibili questa sua peculiarità consente un agevole scambio di dati all'interno del sistema.

Paradox. Ha tutte le carte in regola per operare in ambito aziendale: è veloce e dispone di un linguaggio di programmazione più potente Vba. Non lo si può tuttavia preferire a quest'ultimo a causa della sua scarsa amichevolezza. Di rilievo le ottime funzionalità di rete e la presenza di numerosi assistenti.

Per la casa e il piccolo ufficio

Meglio **scegliere** un prodotto più **semplice**

Anche se non è per scopi professionali, l'utilizzo di un programma di archiviazione non deve prescindere dalla disponibilità di una certa ricchezza funzionale. A questa si devono accompagnare interfacce amichevoli e procedure guidate soprattutto per supportare l'interrogazione dei contenuti. Insomma, è soprattutto la semplicità quello che conta.

Considerando che per gestire la raccolta di videocassette, le ricette di cucina o la biblioteca non è il caso di affrontare grossi investimenti, se si intende acquistare un database conviene optare per un programma economico ma dotato di una ricca libreria di modelli prestrutturati che consenta una facile impostazione dell'archivio e della sua interrogazione.

Di prodotti di questo tipo in commercio ne esistono diversi. Si tratta di programmi che svolgono egregiamente il loro lavoro ma che si indirizzano a impieghi ben definiti e quindi, nella grande maggioranza dei casi, non consentono di essere usati per gestire archivi di tipo differente.

Per chi vuole di più

A chi vuole un applicativo più versatile consigliamo Approach o Filemaker. Questi due programmi uniscono facilità d'uso a ricchezza di funzioni, consentono di mediare a errori o dimenticanze commessi nella fase di progettazione della struttura degli archivi (fatto da non sottovalutare) e, all'occorrenza, possono gestire file multimediali. Questa è una caratteristica rilevante e trova valido impiego solo in casi particolari e soprattutto quando il database lo si usa per lavoro. Per esempio, è interessante e comodo il poter associare la sintesi filmata dei contenuti alla scheda relativa a una videocassetta o, se si è archiviata le serie di una collezione di francobolli, le immagini di questi ultimi.

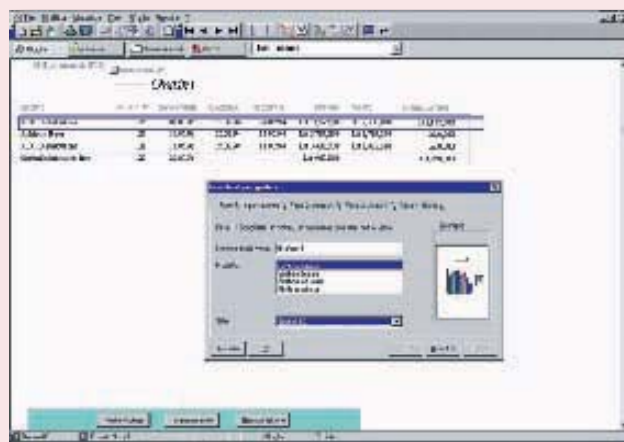
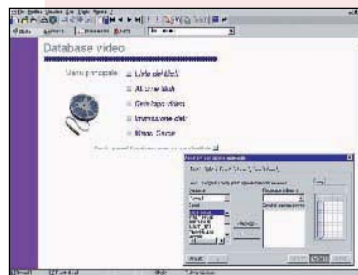
Molto più apprezzabile è però l'uso del multimedia per applicazioni specialistiche e professionali. Se ne potrebbe per esempio avvantaggiare un rappresentante che deve poter mostrare i prodotti a un cliente o, ancora, un'azienda che intende pubblicare su Internet un listino illustrato. Comunque sia, per poter essere realizzate tali applicazioni richiedono una certa pratica, un bel po' di tempo da investire e, soprattutto, periferiche adeguate come scanner, schede di acquisizioni di immagini e così via.

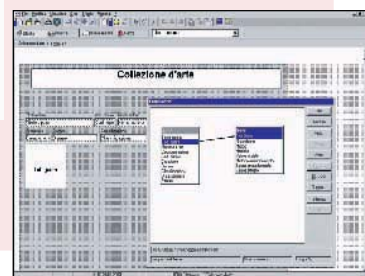
Non è il più rapido ma la facilità d'uso lo rende il più adatto a chi non ha molta familiarità con i database

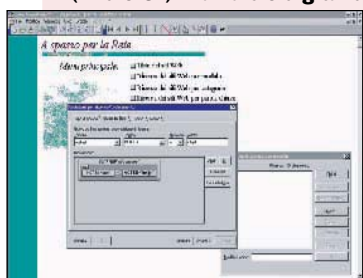
A chi, invece, ha bisogno di un programma per risolvere le tradizionali problematiche della quotidianità, sia in casa sia nella gestione di di un piccolo ufficio consigliamo Approach. Il database di Lotus è facile da utilizzare, grazie anche alle molte procedure guidate di cui dispone e, fra l'altro, ospita nella libreria incorporata molti modelli prestrutturati utilizzabili in molte situazioni, quali la gestione clienti, delle scorte, l'elaborazione degli ordini e così via. I più esperti, inoltre, apprezzeranno la possibilità di analizzare una tradizionale tabella 1-2-3 come se fosse un database, creando dettagliati report, e potranno anche sviluppare applicazioni personalizzate avvalendosi delle macro o di Lotus Script, il nuovo linguaggio di programmazione.

L'impostazione di interrogazioni anche molto complesse è decisamente semplice e gestita interamente da procedure guidate. Insomma, sono passati i tempi in cui solo i superesperti potevano avere accesso alle informazioni gelosamente custodite dai database.

Il software più adatto per chi vuole iniziare a usare i database: Approach

Approach, un programma economico e facile da utilizzare, si rivela adatto tanto al neofita che all'esperto. Il primo apprezzerà i modelli prestrutturati pronti all'uso e le procedure guidate, in particolare quelle per l'impostazione di ricerche anche complesse; chi ha già familiarità con i database potrà avvantaggiarsi di molte funzioni evolute, della compatibilità con il formato *Dbf* (quello del programma *Dbase*, che per diversi anni ha rappresentato lo standard del settore) e di un potente linguaggio di programmazione. Approach non brilla per velocità esecutiva, pertanto non rappresenta l'ideale soluzione per utilizzi impegnativi che prevedano l'elaborazione di consistenti quantità di dati.
Si rivela invece particolarmente adatto come strumento di analisi e per la gestione di schede informative.

Approach dispone *di versatili funzionalità di reporting, che, tramite l'uso di procedure interamente guidate, consentono di trasformare in grafici (sono disponibili diversi tipi) i dati numerici ospitati nel database*

La procedura per *creare un collegamento fra due o più file è guidata da speciali maschere che consentono di definire i nomi dei campi da mettere in relazione e visualizzano graficamente le correlazioni impostate*

Le informazioni contenute *negli archivi possono essere sottoposte ad analisi incrociate che restituiscono dettagliati prospetti tabulari.*
Le procedure per arrivare a tale risultato sono complesse, ma grazie al fatto di essere interamente guidate, sono alla portata di tutti

Attenti al metodo di ricerca

Per facilitare l'interrogazione di un database i più avanzati programmi fanno largo uso della tecnica *Qbe* (*Query by Example*). La ricerca avviene usando maschere che simulano graficamente il risultato che si vuole ottenere. Per esempio, se un archivio contiene i campi *Nome*, *Professione* e *Città* per estrarre tutti i nominativi che abitano nel capoluogo lombardo basterà inserire Milano accanto alla voce *Città*. In alternativa si può selezionare il campo in un elenco e l'operatore relazionale (And o Or) in un altro digitando in una specifica casella il termine di riferimento. Questo metodo è più flessibile perché consente di impostare ricerche molto sofisticate selezionando semplicemente gli opportuni operatori nella lista.
Il metodo per condurre un'interrogazione diventa quindi un importante elemento per la scelta del programma da utilizzare.

Consigli per i meno esperti

L'avere individuato il programma più adatto a risolvere i nostri problemi non significa averli già risolti. Ecco alcuni utili consigli che favoriscono un utilizzo efficace e soddisfacente di qualsiasi programma di archiviazione.

Come spesso accade (e non solo nel mondo dell'informatica), il tempo speso a pianificare si rivela un investimento prezioso. Pertanto, prima di passare all'impostazione dell'archivio prendiamo carta e penna e definiamone la struttura dei record nei minimi particolari. Soprattutto non lesiniamo con il numero dei campi. Anche se i moderni programmi consentono ripensamenti e modifiche in corso d'opera, meglio partire subito con il piede giusto. In particolare, si assegni ai campi il tipo più adeguato e se alcuni di essi ospitano dati numerici ci si domandi se prima o poi non potrebbero rivelarsi necessarie eventuali loro elaborazioni. In tal caso meglio provvedere la presenza dei corrispondenti campi calcolati.

L'assegnazione della tipologia a un campo non è l'operazione banale che si potrebbe pensare. La prima regola da osservare è quella di utilizzare i campi numerici solo per i valori che si è assolutamente sicuri essere tali. Per esempio, un numero di telefono, anche se composto solo da cifre, non va considerato come numero, ma come alfanumerico. Altrettanto dicasi per i codici postali o le partite Iva.

Quando si archiviano dei nominativi, meglio prevedere un campo per il nome e uno per il cognome. In ogni caso, se si optasse per un solo campo, anche se la nostra lingua prevede che il nome sia anteposto al cognome, è obbligatorio ribaltare questa regola se vogliamo disporre di report in cui rintracciare a colpo sicuro un nominativo o ordinare questi ultimi alfabeticamente. E ancora, in un archivio anagrafico, in luogo di prevedere un campo numerico *età* per inserivi quello della persona cui è intestata la scheda ricordatevi che fra un mese o una settimana quel dato potrebbe dover essere aggiornato. Meglio quindi prevedere un campo data in cui inserire quella di nascita, dalla quale, mediante una semplice elaborazione si può sempre risalire all'età.

Le prestazioni in sintesi

Prodotto	Produttore	Idoneità all'impiego	Facilità d'uso
Approach 97	Lotus	★★★★	★★★
Filemaker 4	Claris	★★★★	★★★
Access 97	Microsoft	★★★	★★
Paradox 8	Corel	★★	★

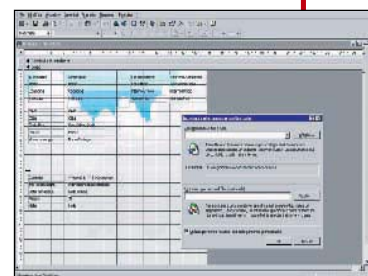
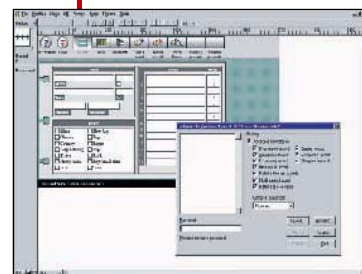
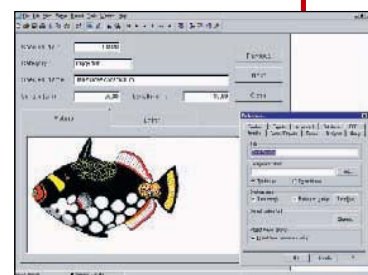
Concludiamo con un consiglio che potrebbe farvi risparmiare tempo e denaro. Come anticipato in precedenza, vi ricordiamo che se la vostra necessità di un database si identifica con il semplice desiderio di mettere ordine nella vostra collezione di videocassette o di tenere sotto controllo le spese di casa non dimenticate che il mercato offre applicativi specifici a poche decina di migliaia di lire. In alternativa, se il problema è semplice e i dati da gestire non sono numerosi il modulo di archiviazione di un foglio elettronico basta e avanza. In particolare, quello di Excel consente di eseguire ricerche gestendo semplicemente con il mouse la tabella che ospita l'archivio.

Un integrato può bastare

Ci sono poi i prodotti integrati, come Claris Works e Microsoft Works, che, a nostro avviso, rappresentano la soluzione ideale per chi non vuole utilizzare (né tanto meno acquistare) un database vero e proprio ma al tempo stesso non si accontenta delle alternative disponibili nell'ambito di un foglio elettronico. Questi programmi sono delle vere e proprie minisuite dal costo contenuto (circa 300.000 lire) e che spesso si trovano già installati sui computer all'atto dell'acquisto. Non sottovalutateli perché li avete gratis o perché non sono all'altezza di una suite come Office. Questo non significa che non facciano al caso vostro. Anzi, nella maggior parte dei casi tali applicativi sono più che sufficienti per gestire tutte le problematiche che possono nascere quando si usa il computer a livello casalingo.

Oltre alle funzioni di calcolo, grafica e comunicazione, gli integrati possiedono anche database che sono un esempio in termi ni di semplicità ed efficacia. Inoltre, la stretta sinergia fra i vari moduli in cui si articolano consente di eseguire con facilità operazioni solitamente piuttosto complesse. Ci riferiamo, per esempio, alla realizzazione di circolari o lettere personalizzate prelevando direttamente i dati del destinatario da un database indirizzi. Nel caso di Claris Works, infine, si può contare su una spiccata sinergia con l'universo di Internet mediata da procedure guidate che prevedono persino di pubblicare il contenuto di un archivio in una pagina web.

GLI ALTRI PROGRAMMI

Access. Potenza, versatilità e polivalenza, associate alla semplicità d'uso, ne consentono l'utilizzo quasi in ogni situazione. Il costo elevato però, ne sconsiglia l'impiego per compiti in cui le sue caratteristiche verrebbero sfruttate solo in minima parte.

Filemaker. Si rivela un temibile concorrente di Approach, soprattutto grazie alla semplicità di utilizzo e alla ricca libreria di modelli pronti all'uso. Consente inoltre di trasformare in database una tabella Excel ed è l'unico, fra i programmi testati, a essere disponibile anche per Macintosh.

***Paradox*.** È un programma potente ma, nonostante la presenza di numerosi assistenti, è ancora troppo complesso per essere utilizzato da principianti. In particolare, le procedure di interrogazione non sono sempre intuitive e possono risultare un po' ostiche per chi si avvicina per la prima volta al mondo dei database.

Alcuni consigli per capire se vi conviene rinnovare il vostro database

Quando **serve** aggiornare

L'aggiornamento alle nuove versioni assume un'importanza differente, a seconda che i programmi si usino per hobby, per lavoro o per gestire dati aziendali. Vediamo perciò chi può trarre un reale vantaggio acquistando la nuova edizione del proprio database.

Se già possedete Approach o Filemaker e usate il programma prevalentemente per hobby potete anche fare a meno di prendere in considerazione un eventuale aggiornamento. Le innovazioni apportate non sono difatti sostanziali a parte la gestione multimediale e la sinergia con Internet. Se invece ne fate un utilizzo professionale potreste avere buoni ragioni per procedere all'aggiornamento. Per esempio, se avete Approach potreste meglio sfruttare le sinergie con Lotus 1-2-3 (ma anche di questo dovreste avere l'ultima versione) o avvantaggiarvi, qualora sviluppiate in proprio applicazioni, della maggiore potenza di Lotus Script, linguaggio di programmazione che sostituisce le macro.

Un ufficio sempre in linea con i tempi

L'aggiornamento si impone, invece, se si dà particolare peso alle funzionalità Internet e, in particolare, si desidera trasferire nel in rete il contenuto di un database. Se poi vi fosse il problema, immediato o a breve termine, della compatibilità con l'ambiente di lavoro Office, meglio fare subito un pensierino ad Access, la cui facilità d'impiego è però meno scontata e il costo decisamente superiore. Un discorso analogo vale per Paradox:: per semplici applicazioni il programma di Corel è più che sufficiente.

Per gli impieghi aziendali

Anche se formalmente sembri che la nuova versione di Access non differisca molto dalla precedente, è avvenuto invece un grande salto di qualità che giustifica l'aggiornamento. Questo soprattutto se si considera che in azienda è vantaggioso cogliere tutte le opportunità che si presentano. Un aggiornamento andrebbe considerato anche se la situazione attuale può essere ancora gestita soddisfacentemente con la vecchia versione del database. Anticipare i tempi significa poter familiarizzare con calma con le nuove funzioni e il nuovo ambiente di sviluppo ed essere così pronti a sfruttare da subito tutta la potenza del programma non appena sarà necessario. Se poi si stanno meditano sinergie con Internet, meglio non perdere tempo.

Fatti i debiti rapporti, lo stesso discorso vale per Approach ma in una ottica un po' più ristretta. Considerando che già in passato si poteva disporre di ottime funzionalità per il lavoro di gruppo, il passaggio si giustifica solo con necessità di disporre del supporto Internet e di un linguaggio di programmazione alternativo alle macro che consenta uno sviluppo più organizzato di applicazioni mirate. Per quanto riguarda Paradox, invece, l'aggiornamento è da valutare nell'ottica della disponibilità di un linguaggio di programmazione più avanzato.

Concludiamo con Filemaker. Se già lo si utilizzava per semplici applicazioni si potrebbero lasciare le cose così come stanno. Si cambi solo se ci si vuole avvantaggiare del supporto Internet o se si ha in programma lo sviluppo di nuove applicazioni automatizzate ma non molto complesse.

E il costo?

A chi possiede già un programma originale e decide di effettuare un aggiornamento a una nuova edizione viene di solito praticato un prezzo "di favore". Questo è il caso di Access 97, che nella versione aggiornamento costa 420.000 lire, o di Filemaker Pro 4 (prezzo 230.000 lire).
Per Approach 97 e Paradox 8, che hanno già di base un prezzo più contenuto non è prevista invece alcuna agevolazione per l'aggiornamento.

***Tre le caratteristiche principali** di una nuova versione c'è sempre una maggiore facilità d'uso. Per esempio, l'interfaccia di Access è stata dotata di alcuni assistenti. Si tratta di personaggi animati che consigliano e seguono l'operatore nel corso della realizzazione delle più disparate procedure operative. Microsoft ha persino previsto la possibilità di scegliere quello che ci risulta il più simpatico da un sestetto di personaggi differenti*

***Un ulteriore esempio** di semplificazione dell'uso del database arriva da Approach, che nella nuova edizione ha ulteriormente migliorato l'interfaccia facilitando molte operazioni la cui esecuzione era piuttosto complessa. Per quanto concerne la compatibilità a livello di file, normalmente una nuova versione consente di importare senza problemi archivi creati con vecchie edizioni, ma non permette il passaggio inverso*

GLOSSARIO

Campo
Rappresenta la più piccola unità informativa contenuta in una base dati. I campi, a seconda della natura dei dati contenuti sono di vari tipi: alfanumerici, numerici e data

Database o base di dati
Insieme di informazioni strutturate e raggruppate in uno o più archivi singoli. Il termine viene spesso usato per definire un programma di archiviazione

Indicizzazione
Procedura che consente di ordinare il contenuto di un archivio per renderne più veloce ed efficace l'interrogazione

Interrogazione o query
Insieme di operazioni che consente , per l'appunto, di estrarre da un archivio determinate informazioni in base a precisi criteri

Operatori relazionali
Consentono di eseguire ricerche mirate nell'ambito di un database. L'operatore *And*, per esempio, implica che il risultato dell'interrogazione rispetti tutte le condizioni imposte, mentre l'operatore *Or* fa sì che il report contenga dati che conformi almeno a una delle condizioni prefissate

Record
Contiene gruppi di informazioni suddivise in campi (un archivio *Clienti* ospita tanti record quanti sono i clienti gestiti). I record sono poi suddivisi in tanti campi quante sono le singole informazioni che ci interessano relativamente a un cliente (nome, indirizzo o codice fiscale)

Relazionalità
Caratteristica dei moderni database che consente di gestire contemporaneamente più archivi collegandoli opportunamente fra di loro con particolari relazioni

Report
Risultato dell'interrogazione di un archivio secondo schemi prestrutturati. Se sono presenti campi numerici è prevista la possibilità di inserire totali generali e parziali (l'estratto conto spedito dalla banca è un classico esempio di report)

• Per chi vuole comprare una camera digitale
• Per chi vuole saperne di più

Prova di 9 macchine fotografiche da1 a 10 milioni

Qualità migliorabile e prezzo elevato

di ***Fabrizio Comolli*** e ***Lorenzo Vasi***

Le fotocamere digitali spuntano come funghi. In prospettiva sono destinate a sostituire la nostra macchina fotografica. Ma adesso conviene comprare? Sono facili da usare? Che resa qualitativa offrono mediamente? E a che prezzo?

Le foto hanno sempre qualcosa di magico. Le foto digitali ancora di più. Metti insieme una fotocamera digitale ed un computer ed ottieni un livello di creatività e di comodità mai avuta prima. Questo almeno è quanto promettono le pubblicità e articoli su fotocamere digitali, sempre più numerose e accattivanti. Ma sarà vero? Se state progettando l'acquisto di una fotocamera e volete farvi una opinione completa, vi consigliamo di leggere con attenzione l'intero articolo compresi box, didascalie e glossario.

Non sono tutte rose

Molto in breve le risultanze della nostra analisi sono le seguenti:

- le fotocamere sono troppo care per quello che offrono;
- a parità di spesa la foto tradizionale analogica è qualitativamente superiore;
- fino al milione e mezzo di spesa non è consigliabile stampare oltre le dimensioni di una cartolina;
- le fotocamere sono facili da usare durante la ripresa (è sufficiente avere l'esperienza fornita dall'uso di una telecamera);
- per contro, il collegamento con il personal non è facile e talvolta, nonostante si seguano le istruzioni passo dopo passo, non si riesce a realizzare una connessione funzionante;
- molti prodotti sono stati annunciati con disponibilità immediata ed invece non erano disponibili nemmeno durante le feste natalizie.

Ed ora vediamo come siamo giunti a queste conclusioni.

L'idea di base della fotodigitale

Innanzitutto l'idea di base: una fotocamera che memorizza le immagini non su pellicola ma su una scheda ram (o un dischetto), direttamente in formato digitale; un cavo e un driver software per collegarsi al computer (o al televisore); una stampante a colori (opzionale). Il gioco è fatto: l'utente può scattare le foto che desidera, scaricarle sul personal, elaborarle grazie ai programmi di fotoritocco forniti con l'apparecchio , visualizzarle su schermo o stamparle su carta e così via. In teoria, chiunque potrebbe ottenere risultati che, con la tecnologia fotografica tradizionale, richiedevano strumentazioni costose o un'elevata esperienza. Fino ad ora, poi, per digitalizzare le immagini (ad esempio per inserirle in pagine Web o programmi multimediali) era necessario acquistare appositamente uno scanner di buona qualità. Adesso tutto è più immediato, e ciascuno può operare con la massima libertà svincolandosi da negozi e studi fotografici. Almeno in teoria.

In realtà questa resta ancora una promessa. Intendiamoci: tutto funziona a dovere, e in molti casi si hanno a disposizione opzioni intelligenti e funzioni molto potenti. Il problema è che, per il momento, bisogna accettare alcuni limiti oggettivi. Il primo e fondamentale limite è la qualità delle immagini, che è in ogni caso inferiore a quella delle foto tradizionali: la sgranatura, ossia la trama dei punti (pixel), può essere più o meno vistosa, ma è comunque eccessiva. Le immagini ottenute con queste fotocamere sono adeguate all'utilizzo nell'ambito dell'informatica ma non a una stampa di livello professionale. In generale, sono memorizzate in formato Jpeg, oppure in un formato proprietario che permette di salvare come *.jpg*, *.bmp* o *.tif* quando verranno scaricate sul personal. Risoluzione e grado di compressione sono definibili dall'utente (entro certi limiti). La riso- ▶▶▶

per chi ha fretta

Modello	Marca	Telefono	Prezzo in lire	N° Pixel	Tempi di posa (sec)	N° max di foto (*)	valutazione
Coolpix 100	Nikon	011/89.96.804	**1.100.000**	330.000	1/45 - 1/10.000	21	☆☆
Dc 50 zoom	Kodak	02/66.02.81	**1.800.000**	400.000	1/16 - 1/500	7	☆☆☆
Dc 210 zoom	Kodak	02/66.02.81	**2.350.000**	1.000.000	1/2 - 1/362	8	☆☆☆☆
Mavica Mvc-Fd5	Sony	02/61.83.61	**1.200.000**	410.000	1/30 - 1/500	15	☆☆☆☆
Pdc 2000T/60	Polaroid	0332/47.00.31	**10.000.000**	1.000.000	1/25 - 1/500	60	☆☆☆1/2
Photo Pc 500	Epson	02/26.23.31	**900.000**	310.000	1/30 - 1/4.000	30	☆☆1/2
Photo Pc 600	Epson	02/26.23.31	**1.500.000**	810.000	1/4 - 1/500	6-8	☆☆☆☆
Powershot 350	Canon	02/82.481	**1.300.000**	350.000	1/4 - 1/2.000	11	☆☆☆
Powershot 600	Canon	02/82.481	**1.900.000**	570.000	1/30 - 1/500	4	☆☆☆

I prodotti sono stati selezionati *in base alla effettiva disponibilità sugli scaffali dei negozi di ottica e di computer garantendo altresì la più ampia copertura dell'offerta.*
(*) *si intende il numero massimo di foto memorizzabile alla massima risoluzione con la dotazione standard compresa nel prezzo*

fotocamere digitali

a cura di *Ugo Stella*

Metodologia della valutazione

Ogni macchina è stata valutata in base a due categorie essenziali: *funzionalità* e *qualità fotografica*. La categoria *funzionalità* tiene conto di numerosi aspetti e cioè: obiettivo, zoom, monitor Lcd, tempi di esposizione, modalità macro, possibilità di espansione, connessione (personal, Tv eccetera), facilità d'uso, maneggevolezza, la qualità della documentazione, il software fornito a corredo. la seconda categoria *qualità fotografica* tiene conto della qualità delle immagini intesa non solo come risoluzione, ma anche come resa colore, capacità di vedere le zone scure e le zone chiare. Ammettendo subito che nessuna delle fotocamere digitali può reggere il confronto con la risoluzione e la resa cromatica di quelle tradizionali (a parità di prezzo), restano alcune differenze tra un modello e l'altro, anche all'interno di una stessa fascia di prezzo/prestazioni. In questo senso posta idealmente a cinque pallini la resa di una buona reflex abbiamo perciò attribuito valori decrescenti, dove due pallini indicano la sufficienza, tre un valore discreto e quattro un valore buono. Al disotto di tre pallini non consigliamo l'acquisto a meno che il prezzo di vendita sia molto contenuto. Per dare un idea della resa accanto alla foto del duomo compare la foto di una striscia colore. Infine, abbiamo sintetizzato il giudizio nella valutazione globale espressa in stellette che tiene conto anche della tradizione, della immagine, della capillarità della assistenza, della durata nel tempo.
Si tratta comunque di un mercato in cui appariranno moltissime nuove proposte e su cui bisognerà tornare ancora.

Sensore Ccd
È l'occhio della fotocamera. Maggiore è il numero di pixel del sensore, migliore è la qualità dell'apparecchio e delle immagini memorizzate. Le macchine economiche hanno un sensore da circa 300/400 mila pixel, mentre da 800 mila-1milione pixel in su si comincia a ottenere una qualità accettabile

Obiettivo/Zoom
Il valore in mm degli obiettivi di queste macchine non corrisponde a quello delle macchine tradizionali analogiche che lavorano con il negativo da 24 per 36 mm (nelle specifiche fra parentesi riportiamo il valore corrispondente); per comprenderne il significato, si veda il glossario. Lo zoom non sempre è presente: a volte, uno stesso modello è disponibile in versione senza zoom (meno cara) e con zoom

Macro
Alcune fotocamere supportano la modalità macro, che consente di riprendere soggetti di piccole dimensioni da breve o brevissima distanza. Così si possono fotografare dettagli, testi scritti, piante o insetti e così via. Attenzione a questo proposito: per poter sfruttare la funzione è indispensabile il monitor Lcd (non basta il mirino)

Flash
È uno dei punti deboli di questo tipo di macchine dato che ha in genere una portata limitata a 2-3 m. e non è possibile aggiungerne uno esterno che tornerebbe assai comodo per lavori in interni: foto di gruppo, arredo, architettura

Memoria
La maggior parte degli apparecchi memorizza le immagini su schede RAM (con possibilità di espansione), tranne una che utilizza invece comuni e per altro comodissimi dischetti da 1,44 MB. Ogni soluzione ha pregi e difetti. La RAM, per esempio, è più rapida dei dischetti, ma una volta saturata occorre scaricare le foto nel computer (oppure cancellarle) per scattarne altre

Alimentazione/Autonomia
Alcune macchine funzionano con batterie ricaricabili, altre con comuni batterie stilo. Non tutte prevedono la possibilità di allacciamento diretto a una presa di corrente. L'autonomia è molto variabile: dipende dalla qualità delle batterie, ma soprattutto dall'intensità con cui si usa il flash o (se presente) il monitor Lcd

Connettività
Quasi tutte le fotocamere in prova comprendono un cavo seriale per il collegamento al personal computer o al Mac (con i relativi software di connessione). Solo poche, invece, includono un cavo per il collegamento al televisore. In un caso, il più costoso, era disponibile solo un cavo Scsi: attenzione alle caratteristiche del proprio computer e alla versione della fotocamera (per Windows, per Mac o per entrambi)!

Monitor Lcd
Alcune macchine sono dotate di un monitor a cristalli liquidi a colori, che serve come mirino oppure per rivedere immediatamente le foto scattate e rifarle se necessario. È uno strumento utilissimo, ma può aumentare enormemente il consumo delle batterie. Comunque, senza monitor è impossibile scegliere quali foto cancellare dalla memoria per poter fare spazio a nuove immagini

Per chi vuole di più: Polaroid Pdc 2000

Polaroid Pdc 2000/60

SCHEDA TECNICA

Sensore: 1.000.000 pixel
Obiettivo: 11 mm (=38 mm)
Zoom: no (ottiche intercambiabili)
Esposizione: automatica da 1/25 a 1/500 sec. (Ttl/Matrix)
Sensibilità: 100 Iso
Flash: fino a 4,5m
Macro: sì (distanza minima: 25 cm)
Autoscatto: sì
Memoria: 300 MB
Risoluzione/Quantità immagini:
max. 60 scatti 1600 per 1200
min. 60 scatti 800 per 600
Display funzioni: sì
Monitor Lcd: no
Alimentazione: batterie stilo
Autonomia: n.d.
Connettività: cavo Scsi
Software: Polaroid Pcd Studio su cd per Mac e su dischetto per Mac/Win

Prezzo L. 10.000.000 Iva incl.

COMMENTO

È volutamente l'unica macchina di alto livello in questa rassegna per dare un idea di cosa si può ottenere spendendo di più. La qualità delle immagini è migliore rispetto alle altre fotocamere digitali: i colori sono pastosi, ben bilanciati e sulla striscia colore si distinguono bene fra di loro. Si possono memorizzare ben 60 scatti alla massima risoluzione. La possibilità di funzionare senza batterie, collegata direttamente alla rete elettrica la rende un apparecchio tipicamente adatto a uno studio fotografico. Difetti: la distanza minima macro è solo 25 cm; non dispone di un monitor Lcd con cui verificare subito la qualità dello scatto; la documentazione è solo in inglese. Tutto considerato il prezzo è piuttosto elevato.

IL TEST DI PC OPEN

Funzionalità	●●●●
Qualità immagine	●●●●
Valutazione globale	☆☆☆1/2

Le tre macchine semi-professionali

Canon Powershot 600

SCHEDA TECNICA

Sensore: 570.000 pixel
Obiettivo: 7 mm (=50 mm)
Zoom: no
Esposizione: automatica da 1/30 a 1/500 sec.
Sensibilità: 100 Iso
Flash: fino a 3,5m
Macro: sì (distanza min: 10 cm)
Autoscatto: sì
Memoria: 1 MB (espansioni: 4-170 MB)
Risoluzione/Quantità immagini:
max. 832 per 608/1-4 scatti
min. 320 per 240/36 scatti
Display funzioni: sì
Monitor Lcd: no
Alimentazione: batterie ricaricabili
Autonomia: 340 scatti
Connettività: cavo parallelo Win/Mac
Software: Ulead Photoimpact 3.0 (cd, Win)

Prezzo L. 1.900.000 Iva incl.

COMMENTO

È forse la macchina che assomiglia di più ad un prodotto tradizionale anche in aspetti quali la possibilità di fotografare anche in bianco e nero o l'esposizione automatica di tipo Ttl (attraverso la lente). La documentazione (in italiano) è la più completa in assoluto, comprese le specifiche tecniche. È possibile espandere la memoria in modo spropositato (scheda Hd da 170 MB). D'altronde, la dotazione base di ram

Epson Photo Pc 600

SCHEDA TECNICA

Sensore: 810.000 pixel
Obiettivo: 5 mm (=35 mm)
Zoom: sì
Esposizione: automatica da 1/4 a 1/500 sec
Sensibilità: 100 Iso
Flash: fino a 2,5m
Macro: sì (distanza minima: 20 cm)
Autoscatto: sì
Memoria: 4 MB (espansioni: 4-15 MB)
Risoluzione/Quantità immagini:
max. 1024 per 768/6-8 scatti
min. 640 per 480/48-56 scatti
Display funzioni: sì
Monitor Lcd sì
Alimentazione: batterie stilo
Autonomia: 400 scatti
Connettività: cavo seriale Win/Mac
Software: Presto! Photo Album, Picture Works, Hot Shot 1.01, Photo Enhancer 2.3.2(Win/Mac)

Prezzo L. 1.500.000 Iva incl.

COMMENTO

Una macchina interessante: qualità di immagini superiore alla media (pur mantenendo una discreta capacità di memorizzazione), opzione per il bianco e nero e molte funzioni originali. Tra queste brilla l'opzione multi-frame per riprendere soggetti in movimento. Buon corredo software e documentazione, ampia gamma di optional e possibilità di espansione. Utile l'uscita Tv. L'obiettivo, che

Kodak Dc 210

SCHEDA TECNICA

Sensore: 1.000.000 pixel
Obiettivo: 4,4-8,8 mm (=29-58 mm)
Zoom: sì, continuo
Esposizione: automatica da 1/2 a 1/360 sec. (Ttl/Matrix)
Sensibilità: 140 Iso
Flash: fino a 3 m
Macro: sì (distanza minima: 50 cm)
Autoscatto: sì
Memoria: 1 MB (espansioni: n.d.)
Risoluzione/Quantità immagini:
max. 1160 per 872/8 scatti
min. 640 per 480/19 scatti
Display funzioni: sì
Monitor Lcd: sì
Alimentazione: batterie stilo (rete)
Autonomia: n.d.
Connettività: cavo seriale (Win/Mac) uscita Tv
Software: Adobe Photo de Luxe 2.0, Page Mill 2.0 (Win e Mac)

Prezzo L. 2.350.000 Iva incl.

COMMENTO

Il monitor Lcd è splendido: contiene vere icone e l'immagine può scorrere al di là dei bordi (come un desktop virtuale), sembra insomma di essere davanti al proprio personal. Da segnalare alcune funzioni come lo zoom continuo e l'uscita Tv che è assai comoda. Buona la risoluzione delle immagini anche se tende un po' a drammatizzare l'immagine come quando si sottoespone una

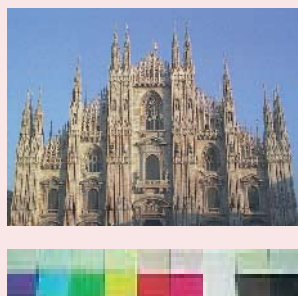
▶▶▶ luzione va da scarsa (320 per 240 o inferiore) ad accettabile (800 per 600, 1024 per 768 o, al massimo, 1600 per 1200: quest'ultimo valore corrisponde però alla Polaroid, che costa però una decina di milioni). Certo, per l'uso amatoriale e casalingo ci si potrebbe accontentare, ma è legittimo pretendere una qualità molto superiore per il prossimo futuro. La situazione migliora sotto il profilo cromatico: tutte le macchine garantiscono una profondità di colore a 24 bit (o superiore), che corrisponde a una gamma di 16,8 milioni di colori. Un grande vantaggio, peraltro, del formato digitale è la possibilità di correggere a posteriori problemi di esposizione (luminosità) o di dominanti cromatiche dovute ad illuminazione particolari (esempio neon, che hanno una dominante verde, o lampadine ad incandescenza, con dominante gialla).

È facile nell'uso, difficile nel collegamento

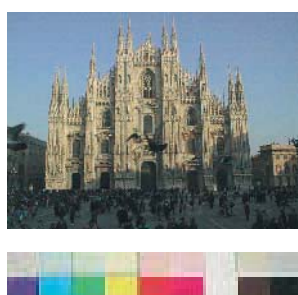
Un aspetto molto importante, dato il target a cui questi prodotti sono rivolti (che non è sicuramente quello dei fotografi professionisti), è la semplicità di utilizzo. Scattare le foto è facilissimo con qualsiasi modello: basta inquadrare il soggetto e premere il pulsante. Tutte le regolazioni sono automatiche, o quasi. Poi con il monitor Lcd si vede subito come è venuta la foto e se è il caso di rifarla. Non altrettanto si può dire per il seguito cioè quando si tratta di scaricare le foto immagazzinate sul computer, ritoccarle con i programmi forniti a corredo e così via. In particolare, l'installazione dei driver software, il collegamento dei cavi (da effettuare sempre a fotocamera e computer spenti!) e le procedure di scaricamento e salvataggio delle foto sono un po' complicate e variano da mo- ▶▶▶

consente un numero di scatti è appena sufficiente e non è presente un monitor Lcd. Tutto considerato, il prezzo di partenza è troppo elevato.

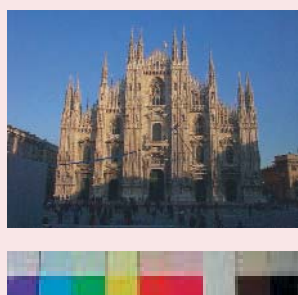
IL TEST DI PC OPEN

Funzionalità	●●●◐
Qualità immagine	●●●◐
Valutazione globale	☆☆☆

corrisponde ad un medio grandangolo, aumenta le possibilità di impiego. Il prezzo tutto sommato è abbastanza competitivo.

IL TEST DI PC OPEN

Funzionalità	●●●●
Qualità immagine	●●●●
Valutazione globale	☆☆☆☆

diapositiva. Difetti: autonomia delle batterie, macro limitata (troppo alto il limite di 50 cm), tempi di otturazione poco flessibili. La documentazione è solo in inglese.

IL TEST DI PC OPEN

Funzionalità	●●●●◐
Qualità immagine	●●●◐
Valutazione globale	☆☆☆☆

Cosa offre il mercato

Dire che il mercato della fotografia digitale è in rapida evoluzione è dire poco. Fino al 1996, il giro d'affari in Europa è stato solo di 22 miliardi, dunque irrisorio rispetto ad altri generi di prodotti informatici e audio video; eppure questo settore è in grande fermento e ha uno dei più elevati tassi di crescita. Già per il Natale 1997 si è moltiplicata a dismisura l'offerta di modelli, a prezzi in rapida discesa rispetto a pochi mesi fa. Modelli che però erano presenti in gran parte solo sulla carta. Osservando i marchi di fabbrica, si può notare una bizzarra convivenza tra nomi sostanzialmente legati a tre settori: i computer (come Apple, Casio, Epson, Lg, Sharp), l'audio video (Sony, Panasonic, Philips, Sanyo), e la fotografia (Agfa, Canon, Chinon, Fuji, Nikon, Kodak, Konica, Minolta, Olimpus, Pentax, Polaroid, Ricoh, Vivitar). Se è ovvio che chi già è presente nella fotografia cerchi di non perdere posizioni (ed infatti ci sono praticamente tutti i maggiori) si rimane colpiti dal fatto che anche alcuni tradizionali operatori del mondo dell'informatica si siano subito lanciati. Il fatto è che con l'introduzione della fotodigitale gli attuali equilibri del mercato fotografico saranno messi presto in discussione e nessuno vuole perdere il treno.
Fra questi concorrenti segnaliamo Innanzitutto la Casio che si presenta con ben 5 modelli tutti dotati di monitor Lcd e tutti collegabili alla Tv che non brillano particolarmente in quanto a risoluzione (disponendo tutti di 330/350 mila pixel) ma sono senz'altro imbattibili come prezzo. Da Hobby Foto, Genova (tel. 010-83.63.690) potrete trovare la Casio Qv 10, che è il modello più economico, a 468.000 lire. Difficile spendere meno. Accade con la proposta di Centro HI di Firenze che offre la Umax Photorun (solo 100 gr per 15 scatti) a 439.000 lire ma senza monitor Lcd, con meno di 300 mila pixel e con obbligo di lettore Pcmcia. Sullo stesso prezzo ad una risoluzione di 493 per 373 troviamo la Kodak Dc 20 a 495.000 lire presso la catena Infoteca (Tel. 055-89.40.153). Dalla stessa catena troviamo anche la Panasonic Kxl 600A con monitor Lcd e

__Una delle macchine__ digitali più interessanti annunciate nel corso del '97 è la Sharp Md Ps1 che usa un mini disc come magazzino scatti. A 640 per 480 punti può contenere 1000 scatti: in questo modo ogni problema di autonomia è superato

capacità di 24 scatti a 640 per 480 a 899.000 lire.
Riscontri positivi sembra anche avere avuto la Olimpus con la sua linea Camedia composta di ben 8 modelli dai 700 mila ai 2,7 milioni di lire del modello di punta C-1400 L capace di una risoluzione di 1280 per 1024 grazie ad un Ccd da 1,4 milioni pixel. Estetica da reflex compatta con ottica non intercambiabile tipo Canon Epoca 135, la C-1400 L è infatti una Olimpus Is cui si è aggiunto un cuore digitale. Può memorizzare 12 foto alla massima risoluzione ed ha uno zoom asferico (disegno ottico particolare che garantisce prestazioni superiori) equivalente ad un 35-105 mm f2,8-3,9. La Olimpus ha seguito una linea opposta alla Casio infatti nessuna di queste macchine ha il monitor Lcd; in compenso la qualità fotografica è di prim'ordine e sono garantite stampe da 20 per 25 cm di qualità analoga a quella di una buona reflex tradizionale. Purtroppo finora la C-1400 L sul mercato italiano non è arrivata in quantità significative. C'è inoltre grande attesa per la Sharp Md Ps-1, annunciata nell'estate scorsa, che su mini disc è in grado di memorizzare ben 1000 scatti alla massima risoluzione che per ora è un normale 640 per 480. Non solo ma può funzionare anche come riproduttore portatile di minidisc tipo walkman, oppure può essere collegata a un televisore, un proiettore o un videoregistratore. Il prezzo dovrebbe essere sui due milioni.

dello a modello. Di sicuro non sono cose alla portata di tutti gli utilizzatori di computer. Bisogna, infatti, saper distinguere fra porta seriale (Canon Powershot 350 e Kodak Dc 50 o 210) e parallela (Canon Powershot 600), saper installare un programma. In questo caso, la documentazione (ossia il manuale) gioca un ruolo insostituibile e quindi abbiamo tenuto conto di questa voce nel valutare la funzionalità degli apparecchi in prova. A volte la documentazione è in italiano, a volte è solo in inglese o in altre lingue. Le spiegazioni possono essere complete e ben illustrate oppure molto scarne e prive di dati tecnici. Nel caso della Kodak Dc 50 addirittura non esiste un manuale stampato ma solo un dischetto con un file *.pdf* da installare sul computer e consultare con il software Acrobat Reader. Una trovata decisamente scomoda (se non paralizzante) per un utente non esperto. La soluzione migliore ci

Il software in dotazione

Ogni confezione include, oltre alla fotocamera, ai cavi ed eventuali altri accessori, un pacchetto di software più o meno ricco. Di solito, si tratta di un dischetto con i driver o i programmi per collegare la macchina al computer (allo scopo di scaricare le foto memorizzate o regolare alcune impostazioni dell'apparecchio) e di un cd rom con uno o più programmi di gestione delle immagini e fotoritocco. Uno dei software più semplici ma divertenti è *Ulead iPhoto Express*, che consente anche agli inesperti di applicare rapidamente filtri e deformazioni alle proprie creazioni. Mediamente tutti i programmi allegati sono di buona qualità, ma si potrebbero tranquillamente sostituire con l'intramontabile shareware *Paint Shop Pro*, che continua a primeggiare sul piano tecnico, o con programmi commerciali più sofisticati: alcune macchine, come la Polaroid Pcd 2000 includono un software che può fungere da plug-in (componente aggiuntivo) per *Adobe Photo Shop*, un programma di fotoritocco di livello professionale. Prestate attenzione alle versioni dei programmi: in alcuni casi potrebbero essere vecchie, in altri casi potrebbero essere solo per Mac o solo per Windows.

***Questa è la finestra di lavoro di Photo Express**: gradevole e semplice da utilizzare. Per ritoccare un'immagine e applicarle qualche effetto particolare, ad esempio, basta selezionare uno dei filtri dall'apposita libreria (visibile sulla destra) e trascinarlo sulla foto. Il filtro viene automaticamente applicato dal programma, senza che l'utente debba preoccuparsi di impostare parametri o impartire sequenze di comandi.*
Si tratta di una modalità di funzionamento tipica dei prodotti Ulead, particolarmente amichevoli e intuitivi: la si ritrova anche nei software della suite Media Studio per l'editing video digitale, che tra l'altro è fornita a corredo del modulo di acquisizione Matrox Rainbow Runner. Come è spiegato nell'articolo, un kit di acquisizione video e una telecamera rappresentano un'alternativa interessante all'acquisto di una fotocamera digitale, poiché incorporano le funzioni di quest'ultima offrendo, in più, ben altre possibilità di applicazione: se si possiede già la telecamera, il costo del solo kit hardware (scheda video e modulo di acquisizione) è notevolmente inferiore a quello di una fotocamera come quelle qui descritte.

Canon Powershot 350

SCHEDA TECNICA
Sensore: 350.000 pixel
Obiettivo: 6 mm (=42 mm)
Zoom: no
Esposizione: automatica da 1/4 a 1/2000 sec. (Ttl/Matrix)
Sensibilità: 120 Iso
Flash: fino a 3 m
Macro: sì (distanza minima: 3 cm)

Prezzo L. 1.300.000 Iva incl.

Epson Photo Pc 500

SCHEDA TECNICA
Sensore: 310.000 pixel
Obiettivo: 6 mm (=43 mm)
Zoom: no
Esposizione: automatica da 1/30 a 1/4000 sec.
Sensibilità: 130 Iso
Flash: fino a 2,5m
Macro: no (solo con monitor opz.)

Prezzo L. 900.000 Iva incl.

Kodak Dc 50

SCHEDA TECNICA
Sensore: 400.000 pixel
Obiettivo: 7-21 mm
Zoom: sì , continuo
Esposizione: automatica da 1/16 a 1/500 sec
Sensibilità: 100 Iso
Flash: fino a 4 m
Macro: no

Prezzo L. 1.800.000 Iva incl.

Nikon Coolpix 100

SCHEDA TECNICA
Sensore: 330.000 pixel
Obiettivo: 6,2 mm (=52 mm)
Zoom: no
Esposizione: automatica da 1/45 a 1/10000 sec. (Ttl/Matrix)
Sensibilità: 100 Iso
Flash: fino a 2,5m
Macro: sì (distanza minima: n.d.)

Prezzo L. 1.100.000 Iva incl.

Sony Mvc Fd5

SCHEDA TECNICA
Sensore: 410.000 pixel
Obiettivo: 4,8 mm (=47 mm)
Zoom: no
Esposizione: automatica da 1/30 a 1/500 sec
Sensibilità: 100 Iso
Flash: fino a 4 m
Macro: sì (distanza minima: 3 cm)

Prezzo L. 1.200.000 Iva incl.

Le cinque macchine alla prova

Autoscatto: si
Memoria: 2 MB (espansioni: 4-15 MB)
Risoluzione/Quantità immagini:
max. 640x480/11 scatti
min. n.d./47 scatti
Display funzioni: si
Monitor Lcd: si
Alimentazione: batterie ricaricabili
Autonomia: n.d.
Connettività: cavo seriale (Win/Mac); uscita Tv
Software: Ulead Photoimpact 3.0.1 (cd, Win/Mac)

COMMENTO
Dimensioni contenute ed ergonomia azzeccata rendono questa macchina piacevole da maneggiare. Numerosi controlli a disposizione (tra cui correzione dell'esposizione e bilanciamento del bianco). La macro è molto efficace Sono disponibili lenti opzionali per modificare la focale (che può così trasformarsi in grandangolo). Apprezzabile il collegamento Tv. La qualità delle immagini è nella media per la sua fascia di prezzo, ossia non esaltante, ma sufficiente per utilizzi generici. Documentazione in italiano (sufficiente). Nel complesso, il prezzo è un po' elevato.

IL TEST DI PC OPEN
Funzionalità ●●●●
Qualità immagine ●●●
Valutazione globale ☆☆☆

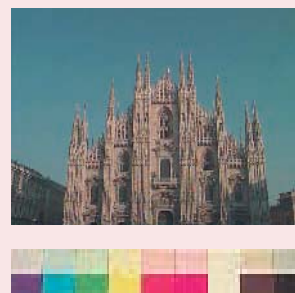
Autoscatto: no
Memoria: 2 MB (espansioni: 2-4 MB)
Risoluzione/Quantità immagini:
max. 640 per 480/30 scatti
min. 320 per 240/60 scatti
Display funzioni: sì
Monitor Lcd: no
Alimentazione: batterie stilo (rete opz.)
Autonomia: 300 scatti
Connettività: cavo seriale (Win/Mac)
Software: Photo Enhancer 1.0 (Win/Mac)

COMMENTO
Il maggior pregio di questa fotocamera è la semplicità d'uso, sebbene la maneggevolezza non sia eccessiva e dia un'impressione di scarsa solidità (in confronto alla "sorella maggiore" PC600). Buona la documentazione. La qualità delle immagini è scarsa, per quanto allineata a gran parte degli altri modelli. In compenso ha una elevata capacità di immagazzinare scatti il che la rende particolarmente utile per reportage e relazioni peritali Il prezzo piuttosto contenuto (anche se c'è da considerare che il monitor Lcd è opzionale) la rende interessante per chi vuole provare la foto digitale.

IL TEST DI PC OPEN
Funzionalità ●●◐
Qualità immagine ●●●
Valutazione globale ☆☆1/2

Autoscatto: si
Memoria: 1 MB (espansioni: Pcmcia)
Risoluzione/Quantità immagini:
max. 756x504/7 scatti
min. n.d./22 scatti
Display funzioni: si
Monitor Lcd: no
Alimentazione: batterie stilo (rete)
Autonomia: n.d.
Connettività: cavo seriale (Win/Mac)
Software: Photo Enhancer (fdisk, Win, Mac)

COMMENTO
Fotocamera di discreta qualità (la risoluzione delle immagini è appena un po' più che sufficiente), con alcuni pregi tecnici: correzione manuale dell'esposizione (da –1 a +1 valori di esposizione), ottimo zoom, possibilità di correggere la messa a fuoco (in modo rudimentale, ma nessun'altra fotocamera lo consente). Le funzioni macro sono assenti, la documentazione è scarsa: il manuale è in formato elettronico *.pdf* (vuole Acrobat Reader), in inglese, avaro di informazioni è inadatto a un principiante. Nel complesso, il prezzo è elevato.

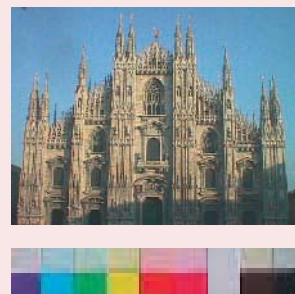
IL TEST DI PC OPEN
Funzionalità ●●●●
Qualità immagine ●●●
Valutazione globale ☆☆☆

Autoscatto: si
Memoria: 1 MB (espansioni: n.d.)
Risoluzione/Quantità immagini:
max. 512x480/7 scatti
min. n.d./42 scatti
Display funzioni: si
Monitor Lcd: no
Alimentazione: batterie stilo
Autonomia: n.d.
Connettività: Pcmcia
Software: Easy Photo (cd: Win e Mac)

COMMENTO
Una piccola fotocamera, molto maneggevole e robusta, contraddistinta da caratteristiche che denotano la tradizione del marchio: ottimo mirino (luminoso e nitido come nessun altro), esposizione Ttl/Matrix particolarmente accurata. Purtroppo, le immagini sono a bassa risoluzione sufficiente per la visualizzazione sul monitor. La documentazione è troppo scarna e non in italiano. Qualche difficoltà sui collegamenti: si deve inserire direttamente la scheda Pcmcia nel portatile. Idealmente comoda se tutto funziona, se no vi dovete far aiutare da un centro specializzato.

IL TEST DI PC OPEN
Funzionalità ●●●
Qualità immagine ●●◐
Valutazione globale ☆☆

Autoscatto: sì
Memoria: floppy disk da 1,44 MB
Risoluzione/Quantità immagini:
max. 640 per 480/15-20 scatti
min. 320 per 240/30-50 scatti
Display funzioni: si
Monitor Lcd: sì
Alimentazione: batterie ricaricabili
Autonomia: 500 scatti
Connettività: floppy disk
Software: Ulead iPhoto Express (cd, Win)

COMMENTO
È un apparecchio ben congegnato e con un invitante rapporto prezzo/qualità (rispetto alle concorrenti), anche se la risoluzione delle immagini è scarsa. Tecnicamente, spicca per la possibilità di correggere manualmente l'esposizione (da –1,5 a +1,5 valori di esposizione), per le ottime funzioni macro, per la notevole autonomia delle batterie e altri dettagli. L'uso dei floppy al posto della RAM può sembrare limitante, ma in realtà è comodissimo (non c'è mai bisogno di "svuotare" la memoria: basta procurarsi un nuovo dischetto). La documentazione è in italiano.

IL TEST DI PC OPEN
Funzionalità ●●●●◐
Qualità immagine ●●●◐
Valutazione globale ☆☆☆☆

Ma quanto mi costa?

Fare un confronto, in parallelo, tra la spesa media in un anno per chi usa attrezzature fotografiche tradizionali e chi invece sceglie il digitale non è affatto semplice. Il primo caso è presto risolto: le voci da sommare comprendono – tralasciando tutti gli optional – l'apparecchio, il numero di rullini consumati (costo di acquisto e successivo sviluppo e stampa), le eventuali ristampe o ingrandimenti. Nel caso del digitale, il discorso è più complicato: da un lato, certi costi sono abbattuti (rullini vergini, sviluppo, ingrandimenti), dall'altro ne emergono altri, differenti in base al modello di fotocamera considerato. Emergono le batterie dell'apparecchio (ricaricabili o usa-e-getta), la carta speciale e le cartucce di inchiostro per la stampante, altri materiali di consumo (floppy disk) o parti di ricambio possono incidere in modo altamente variabile sul calcolo. È praticamente impossibile stimare una cifra di riferimento generale. Va poi precisato, per onestà, che un'apparecchiatura fotografica tradizionale non invecchia mai, mentre quella digitale può andare incontro a rapido superamento e conseguenti obblighi di aggiornamento: le espansioni di memoria potrebbero non essere più reperibili, la risoluzione media aumenta rapidamente. Per inciso con due milioni di lire si compra una Nikon F70 con zoom autofocus macro 28-85 mm o una Canon Eos 5 con 28-80 mm, entrambe macchine in grado di dare soddisfazioni notevoli all'appassionato.

è sembrata quella adottata dalla Sony sulle sue Mavica Mvc Fd5 e Fd7 (sorella maggiore della Fd5 dotata di zoom): un bel floppy disk da 1,44 MB conosciuto e usato da tutti. Facilissimo da mettere, togliere e conservare, ed in più con 15-20 scatti di autonomia che sono più che sufficienti in molte situazioni.

Vista la difficoltà di una gran parte degli utenti ad interagire con il computer e soprattutto con la installazione di nuove caratteristiche, questo diviene un parametro importantissimo per guidare la scelta. Il nostro consiglio è di prendere il sistema con cui vi sentite più a vostro agio. Ma non in teoria, in pratica. Voi o un vostro amico dovete essere in grado, al cento per cento, di effettuare il collegamento: non c'è niente di più frustrante di avere le foto in macchina e di non potere scaricarle. La soluzione Sony fra l'altro non è la migliore solo per facilità d'uso, ma anche perché quando un dischetto è pieno, se ne compra un altro, mentre gli apparecchi che memorizzano su schede ram interne una volta saturati vanno scaricati eliminando le immagini o trasferendole sul computer (se siamo in vacanza, lontani da casa, come facciamo?). D'altra parte, le schede ram sono in genere più capienti di un floppy e contengono dunque più scatti a parità di risoluzione/qualità. A questo proposito attenzione a quante foto riesco ad immagazzinare (vedi tavola in apertura) con la configurazione di base cioè senza espansioni opzionali. Ad esempio la Canon Powershot 600 contiene solo 4 scatti che sono un po' pochi per un uso pratico e quindi bisogna per forza aggiungere il costo della memoria aggiuntiva.

Il monitor Lcd è fondamentale

Alcune macchine sono dotate di un piccolo monitor a colori che svolge molteplici funzioni: serve da mirino o come schermo per visualizzare le foto memorizzate. È senz'altro uno strumento molto apprezzabile ed è in fondo ciò che a prima vista distingue una macchina digitale da una tradizionale. In compenso presenta lo svantaggio di essere avido di energia e di diminuire sensibilmente la durata delle batterie: se l'apparecchio in questione non usa batterie ricaricabili bensì le comuni pile stilo, bisogna tenerne conto nella previsione dei costi di gestione. A monitor acceso difficile andare oltre i 30 minuti. Fra i prodotti in prova il migliore è quello della Kodak Dc 210, seguito a ruota da quello della Sony Mvc Fd5 (che però costa un milione meno).

L'alternativa: digitalizzare le foto analogiche

Per chi non se la sentisse di comprare appositamente una macchina digitale e possedesse un'attrezzatura fotografica tradizionale, ma fosse comunque interessato a fare uso di immagini digitali, potrebbe trovare altre soluzioni. Innanzitutto uno scanner da tavolo economico in formato A4 costa sulle 200 mila lire e fornisce già buoni risultati. Ad un costo maggiore (entro il milione di lire), potrebbe prendere in considerazione l'acquisto del nuovo scanner Epson Film Scan 200 , che consente di acquisire le immagini direttamente da negativi o diapositive.

Chi invece possiede un kit di video editing (come Matrox Rainbow Runner costo sulle 700 mila lire) tenga presente che può usare la videocamera per scattare istantanee alla risoluzione di 704 per 576 pixel (Pal digitalizzato), in formato *.bmp* non compresso: un risultato paragonabile o addirittura superiore a quello offerto da diverse fotocamere trattate nell'articolo. Il kit di video editing costa mediamente meno di gran parte di esse, offre notevoli possibilità

L'incidente stradale: la rapidità è fondamentale

Ecco un esempio pratico dove una fotocamera digitale diventa insostituibile. Un incidente in automobile: malaugurata circostanza, ma se capita è sempre meglio poter far valere le proprie ragioni. Ecco allora che l'assicurato, ma soprattutto il perito dell'assicurazione, possono avvalersi di un macchina digitale per scattare tutte le foto necessarie per documentare i danni. Le possono immediatamente memorizzare in un data base con nomi, cognomi, luoghi, commenti, inserirle nella denuncia o nel dossier della pratica, duplicarle e così via, inoltre senza dover attendere i tempi di sviluppo e stampa di un negativo tradizionale o senza essere vincolati alla singola copia realizzata dalle macchine fotografiche a sviluppo istantaneo.

Stampare le foto in qualità fotografica

Per trasferire su carta le fotografie digitali, la scelta per l'utente medio è praticamente obbligata: una stampante a getto d'inchiostro a colori. Le offerte di prodotti consumer, ossia per utilizzo amatoriale, sono numerosissime e la qualità dei risultati è decisamente buona, anche su carta normale (mentre le stampanti della precedente generazione richiedevano una carta speciale per ottenere la massima risoluzione possibile). Per farsi una idea sull'offerta fate riferimento allo speciale sulle stampanti a getto d'inchiostro che abbiamo pubblicato su Pc Open di dicembre. L'importante è scegliere un modello che garantisca una risoluzione intorno ai 600/720 punti per pollice (ovvero720 per 360/720 dpi o 600 per 600 dpi), per una spesa fra le 600 mila ed il milione. Chi avesse esigenze particolari, e potesse permetterselo, ad esempio per applicazioni aziendali, potrebbe considerare l'acquisto di stampanti a colori di livello professionale: sempre a getto d'inchiostro ma di formato A3 o superiore (dai 2 milioni circa in su), oppure laser, a inchiostro solido o a sublimazione termica (tra gli 8 e i 15 milioni, salvo eccezioni, fino ad arrivare a 30 milioni e oltre). Un dettaglio: alcuni modelli, come la Epson Pc600, permettono di collegare direttamente la fotocamera a una stampante (della stessa marca come la eccellente Stylus Photo, riprodotta qui accanto), senza passare attraverso il computer.

creative ed inoltre vi consente di montare anche i filmati.

Se volete comprare

Per decidersi o meno all'acquisto, bisogna essere drastici: stabilire chiaramente cosa ci si aspetta o cosa si vuole ottenere. Se si intendono utilizzare immagini fotografiche in ambito informatico, gli apparecchi di fascia media (1,5-2,5 milioni di lire) possono offrire risultati interessanti in termini di praticità e immediatezza. Gli apparecchi di fascia economica (0,5-1,0 milioni di lire) sono adatti solo a impieghi senza pretese di qualità: istantanee da scattare a una festa, foto-ricordo da cogliere al volo, perizie assicurative e così via. Viceversa, gli apparecchi di fascia alta (e altissima come gli inaccessibili modelli offerti da Agfa, Canon, Minolta, Nikon, Sony che vanno dai 20 ai 50 milioni) possono interessare soltanto per applicazioni strettamente professionali. A meno che non vogliate provare ad ogni costo, forse, tutto sommato è meglio attendere la prossima generazione di fotocamere. Riteniamo che fino a che non avremo a 500/600 mila lire macchine da 1 milione di pixel con monitor Lcd, 20/30 scatti memorizzabili ed un obiettivo equivalente ad un 28-80, il reale vantaggio nell'acquisto di una soluzione digitale sarà limitato.

GLOSSARIO

Analogico/Digitale
La tecnologia analogica (chiamata nell'articolo "tradizionale", per semplicità) si basa sull'elaborazione di un segnale continuo, come le forme d'onda: suono, luce eccetera. Per restare all'argomento trattato, una fotografia analogica riprende ogni minima sfumatura di luminosità o colore del soggetto reale. La tecnologia digitale, invece, scompone i segnali e li converte in valori numerici (bit), ricostruendo in base a calcoli matematici l'aspetto del soggetto originario al momento della visualizzazione, stampa eccetera

Bmp
Formato di immagine non compresso, tipico dell'ambiente Windows. I file di questo tipo possono essere molto ingombranti, ma l'assenza di compressione ne garantisce la qualità

Compressione
Procedimento per ridurre le dimensioni dei dati digitali (immagini, suoni, filmati) pur preservandone il più possibile l'integrità. Ciò può avvenire modificando la struttura dei dati (tecniche di compressione lossless, senza perdita di informazioni) oppure scartando i dati ridondanti (tecniche di compressione lossy, distruttive).. Differenti tipi di compressione producono differenti formati di file

Connettività
Possibilità di collegamento della macchina al computer o al televisore. Di solito, viene allegato un cavo seriale che consente di connettere l'apparecchio a un sistema Windows o a un Mac (compreso uno speciale adattatore AppleTalk), installando appositi programmi sul computer. In casi più rari, si usa un cavo Scsi, che richiede un'apposita interfaccia, o invece un dischetto (di utilizzo universale). Alcune macchine includono un cavo per il collegamento Tv, che magari termina con uno spinotto Rca e non con la più comune Scart: occorre comprare un ulteriore cavo di conversione, se il proprio televisore non è dotato di ingressi Rca (Audio/Video)

Display funzioni
Piccolo dispositivo per la visualizzazione di simboli che indicano le funzioni attive (stato del flash, modalità di ripresa, quantità di foto scattate o di memoria ancora libera, eccetera)

Esposizione
Rapporto tra tempo e dimensioni di apertura del diaframma, in base al quale si regola la quantità di luce che passa dall'obiettivo. È un valore che deve essere modificato a seconda delle condizioni di ripresa: luminosità dell'ambiente, velocità di movimento del soggetto eccetera. In molte delle macchine in prova la regolazione è automatica e non può essere controllata dall'utente

Jpeg
Formato di file molto diffuso per le immagini fotografiche compresse. Si basa su una compressione lossy, che scarta alcuni dati superflui o impercettibili a occhio nudo, producendo file di piccole dimensioni ma di buon livello qualitativo

Macro
Abbreviazione di "macrofotografia"; indica una modalità di ripresa ravvicinata, che consente di mettere a fuoco soggetti di piccole dimensioni

Monitor Lcd
Mini-schermo a cristalli liquidi (a colori), con cui sono equipaggiate alcune delle fotocamere provate. Consente di inquadrare con la massima precisione il soggetto da fotografare (a differenza del mirino normale, che in realtà non è perfettamente allineato con l'obiettivo): per questo motivo, è indispensabile per la modalità macro. Permette inoltre di rivedere le foto scattate, una dopo l'altra o come insieme di miniature (funzione index, offerta da alcuni modelli). Consuma però molta energia

Obiettivo
Sistema di lenti attraverso cui passa la luce proveniente dalla scena inquadrata. Gli obiettivi (detti anche "ottiche") più comuni sono di tipo fisso: non consentono cioè di variare l'angolo di visuale. Un obiettivo da 50 mm viene definito "normale" perché corrisponde a un angolo di visuale molto simile a quello dell'occhio umano; un obiettivo da 35 mm tende leggermente ad allargare la scena ripresa, ma proprio per questo è molto più comodo in fase di ripresa per esterni e interni

Pixel
Condensazione dei termini *Picture Element*: indica i punti che compongono un'immagine digitale

Risoluzione
Quantità o densità dei punti (*pixel*) da cui è composta un'immagine. Più alta è la risoluzione, migliore è la qualità dell'immagine

Sensibilità (Iso/Asa)
Questo parametro indica di solito la reattività della pellicola e quindi il tempo necessario per impressionarla: a un valore più alto corrisponde una pellicola più sensibile, dunque più rapida a recepire le immagini. In base alla sensibilità della pellicola occorrerebbe variare i parametri di esposizione a seconda dei casi. Nelle fotocamere digitali, si tratta di un valore puramente indicativo, dato che non c'è pellicola e non si può generalmente modificare l'esposizione; 100 Asa corrispondono comunque a una pellicola di sensibilità medio bassa. Attualmente la pellicola più usata è la 200 Asa

Sensore Ccd
Dispositivo digitale che (sostituendo la pellicola tradizionale) registra la luce filtrata dall'obiettivo e la traduce in valori numerici in base ai quali viene infine ricostruita l'immagine. Maggiore è il numero di pixel del sensore, migliore è la qualità (risoluzione) dell'immagine memorizzata. Il valore minimo oggi disponibile è 300.-400.000 pixel, tipico delle videocamere, che produce però immagini di scarsa qualità. Dagli 800.000 pixel in su si ottengono fotografie di qualità appena accettabile se confrontata con quella ottenibile attraverso le macchine tradizionali

Tiff *Tagged image format*
Formato (*.tif*) di immagine che può essere o meno compresso, offrendo differenti livelli di qualità e occupazione di memoria

Ttl
Through the lens. Modalità di misurazione della luminosità direttamente attraverso le lenti dell'obiettivo, anziché tramite controlli separati: è un sistema molto preciso, perché permette di valutare la luminosità esattamente in base al soggetto inquadrato (senza distorsioni dovute, per esempio, a fonti di luce vicine ma non inquadrate)

Zoom
Funzione che permette di variare l'ingrandimento dei soggetti modificandone la distanza apparente. Può essere meccanico (ossia basato su variazioni fisiche dell'ottica) oppure digitale: in questo caso, l'ottica (obiettivo) è fissa ma l'immagine viene ingrandita mediante funzioni di calcolo. Con questa classe di prodotti il rapporto di ingrandimento fra la focale minima e quella massima è di 3x. La focale più importante è quella minima: più bassa è, meglio è

- Per chi disegna al computer
- Per i precisi
- Per chi vuole saperne di più

Quando il mouse non basta - Le tavolette grafiche

Tutti artisti

Non è una riproduzione stampata, *ma un disegno fatto a mano, ricalcando e colorando l'originale con la penna di una tavoletta grafica. Bastano anche programmi semplici come Paint o Paint Shop Pro*

Grande libertà di movimento. Ecco cosa offrono le tavolette grafiche, utili per disegnare, dipingere, per fare desktop publishing o ritocco fotografico

Il mouse aveva rappresentato a suo tempo una piccola rivoluzione permettendo un'interfaccia facile e immediata, ma ora siamo già arrivati alla fase successiva: quella del computer che si adegua all'uso "naturale" della comunicazione e risponde ai comandi della voce o al tracciato della mano che scrive. Le tavolette grafiche rappresentano l'evoluzione del mouse nella grafica e offrono una nuova libertà di movimento, che può essere sfruttata in una grande varietà di applicazioni.

Innanzitutto in tutti i programmi per grafica artistica, disegno, pittura, come anche per ritocco fotografico, desktop publishing, video e animazione. I modelli variano nelle caratteristiche tecniche (e nel prezzo) a seconda dell'uso a cui sono destinati. Per un uso professionale o amatoriale di alto livello le dimensioni dell'area grafica e della tavoletta raddoppiano mentre diminuisce nell'ordine dei decimi di millimetro il numero che definisce lo scarto del livello di precisione e i prezzi sono intorno al milione di lire.

I prodotti che abbiamo provato sono invece meno costosi e più adatti alle sperimentazioni domestiche. Vediamo le loro caratteristiche principali. Se l'uso grafico è prevalente occorrerà tenere d'occhio le specifiche che definiscono la grandezza dell'area di disegno, la sensibilità ai livelli di pressione che possono essere più o meno numerosi e la precisione. Un altro elemento di valutazione importante nella scelta è la maneggiabilità della penna, che è naturalmente maggiore se non c'è l'ingombro di fili o di batteria. È proprio la scorrevolezza e la duttilità che rendono la penna migliore del mouse, in grado di variare il segno sullo schermo cambiando la pressione, di fare agevolmente linee curve e di di-

Due piccole migliorie

Abbiamo provato le tavolette grafiche sullo stesso computer: un Pentium 120 acquistato meno di due anni fa e con Windows 95. Ecco considerazioni e consigli per acquirenti e produttori, scaturiti dai test.

Occhio ai pin

Le quattro tavolette si collegano al personal con una spina a 9 pin simile a quella di molti mouse. Peccato che non tutti i computer abbiano libera una spina di quel tipo per cui, come nel nostro caso, occorrerà acquistare un adattatore per usare la tavoletta. Costo: intorno alle 10mila lire. Proposta: visto che la situazione descritta può essere molto comune perché non mettere in ogni confezione l'adattatore (costerà all'azienda qualche decina di lire ed eliminerà un problema fastidioso).

Programmi in italiano

Disegnare con il computer o fare fotoritocco era fino a ieri compito da professionisti, per cui i programmi, anche se semplificati, restano difficili da usare. Per aiutare ad usare bene il prodotto basterebbe allegare programmi in lingua italiana.

i quattro prodotti che abbiamo provato

ULTRA SLATE

Produttore: Calcomp (tel.02/41.33.55.55)
Internet:: www.calcomp.com
Sistema operativo: Windows 3.1, 95, Nt; Mac
Area grafica: 100x130 mm
Precisione: +/- 0,254 mm
Risoluzione: fino a 100 linee per mm
Livelli di sensibilità pressione: 512

Prezzo: L.294.000 Iva inclusa

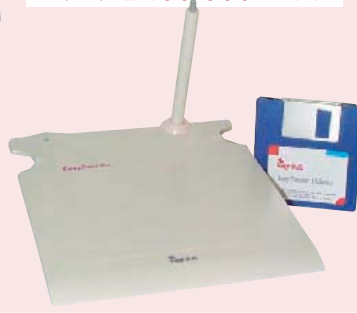
PAPERLITE D100

Produttore: Esselte (tel.02/95.09.91)
Internet: www.esselte.com/paperlite
Sistema operativo: Windows 95 e Nt
Area grafica: 128x96 mm
Precisione: +/- 0,5 mm
Risoluzione: fino a 100 linee per mm
Livelli di sensibilità pressione: 256

Prezzo: L.390.000 Iva inclusa

EASY PAINTER

Produttore: Key Systems
Distributore: Executive (tel.0341/22.11; 1678/26.173)
Internet: www.executive.it
Sistema operativo: Dos e Windows
Area grafica: 127x127 mm
Precisione: +/- 0,01 inch
Risoluzione: 1016 linee per inch
Livelli di sensibilità pressione: n.d.

Prezzo: L.169.000 Iva inclusa

WACOM PEN PARTNER

Produttore: Wacom (tel.02/81.34.488)
Internet: www.wacom.de
Sistema operativo: Windows 95 e Nt
Area grafica: 128x96 mm
Precisione: +/- 0,5 mm
Risoluzione: 39,40 linee per mm
Livelli di sensibilità pressione: 256

Prezzo: L.249.000 Iva inclusa

pingere nei particolari, nonché di cancellare. Ma oltre che uno strumento grafico la penna è a tutti gli effetti un mouse che clicca sui comandi con la funzione del pulsante sinistro ed ha tasti programmabili per le altre funzioni (doppio clic o il pulsante destro, e simili).

Al di là della grafica si apre tutto uno scenario di possibili usi che sono legati al vantaggio di poter scrivere e cliccare senza cambiare strumento e di scrivere a mano libera, ad esempio per fare annotazioni ed osservazioni su un documento condiviso, inserire sottolineature e richiami in un testo.

Vediamo ora più da vicino le caratteristiche dei singoli modelli.

Ultraslate di Calcomp ha nella dotazione la penna senza fili , due punte di ricambio, il programma *Dabbler* con *Fractal Design*, il cd rom (istruzioni e contenuto in inglese) con il driver software, che guida l'installazione e crea una cartella accessibile dal menu *Avvio* di Windows 95 e permette di regolare l'orientamento della tavoletta, di predefinire lo spazio attivo sullo schermo, di personalizzare il tocco adattando la pressione minima alla propria mano. È possibile inoltre disporre di *Hot Key* in finestre che appaiono direttamente sullo schermo, di comandi di tastiera come scorciatoia e, naturalmente, di programmare la funzione dei bottoni sulla penna. Quello vicino alla punta funziona da gomma.

Nelle caratteristiche si distingue per le dimensioni leggermente più grandi dell'area grafica e per maggiore sensibilità, precisione e grado di risoluzione e l'abbiamo trovata adatta alla grafica creativa e all'elaborazione delle immagini, soprattutto al disegno che richiede una certa definizione nel tracciato. A differenza degli altri modelli non allega tuttavia programmi grafici o di altro tipo.

Pen Partner di Wacom ha in dotazione la penna senza fili, con gomma per cancellare (sensibile alla pressione e che può anche essere usata per sfumare e ottenere effetti coloristici), una punta di ricambio e due cd rom. Il primo contiene il software di installazione e le istruzioni anche in italiano (non si crea però una cartella nel menu *Avvio* ma l'accesso è dal *Pannello di controllo*); permette di regolare la sensibilità della punta e del cancellino e di regolare l'intervallo del doppio clic. Nel secondo si trova il programma *Kai's Photo Soap* (non tradotto in italiano) per il ritocco di foto ed immagini e la creazione di album, più una ventina di foto per esercitarsi; è dotato di un'interfaccia gradevole e di funzioni interessanti. Sempre sul secondo cd rom c'è *Dabbler 2* (anch'esso in inglese) per disegnare e dipingere con diversi strumenti. Ha caratteristiche di minore raffinatezza e dimensioni dell'area di disegno leggermente inferiori, ma è molto scorrevole ed ha il vantaggio della gomma pronta all'uso.

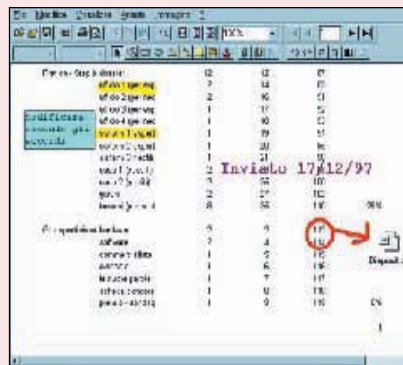
Paperlite D100 di Esselte ha in dotazione la penna senza fili con una punta di ricambio, sette dischetti, di cui uno per l'installazione, e gli altri sei con il programma *Note It!* (il tutto in italiano), che sfrutta tutte le qualità della penna permettendo di aprire più di duecento tipi di file (e di lavorare con la posta elettronica e il World Wide Web) con la possibilità di annotare, di mettere timbri, aggiungere foto e note autoadesive o anche commenti a voce. Come appare anche dalla dotazione, la tavoletta si propone soprattutto per il lavoro d'ufficio o la corrispondenza ed ha il suo "plus" proprio nell'ottimo programma di utilità allegato. Non si distingue invece per dimensioni dell'area di lavoro o per sensibilità e precisione e non ha la funzione della gomma per cancellare; naturalmente può essere usata con i più comuni programmi di grafica. A differenza delle altre tavolette non crea una cartella nel menu *Avvio* di Windows 95.

Easy Painter di Key Systems ha in dotazione una penna con fili da collegare alla tavoletta, due punte di ricambio e quattro floppy. Due dischetti contengono il software di installazione e le utility che consentono di regolare i tasti della penna, di fare un test di funzionamento (ma non di regolare la sensibilità alla pressione o altri parametri utili al disegno). Negli altri due c'è il programma per disegnare e dipingere *Pc Paintbrush* (purtroppo in inglese). È un programma ricco di strumenti e di funzioni per stendere e cambiare il colore, per ingrandire e cancellare. Per quanto riguarda le caratteristiche della tavoletta, l'area di disegno è abbastanza grande e la penna duttile nel movimento, ma c'è l'impaccio dei fili. Si presta alle applicazioni di disegno creativo ed artistico ed offre nel programma anche una serie di bozzetti in stile giapponese come esempio.

Francesca Bertolotti

Ultra Slate

Effetti di acquerello *e ritocchi grafici sottili sono resi possibili dalla sensibilità della penna che può essere preregolata Risultano più facili anche i disegni di precisione e in generale gli effetti che si vogliono ottenere nelle sfumature dei colori e nella definizione dei contorni. C'è inoltre la comodità della gomma da cancellare a portata di mano, in cima alla penna*

Paperlite D100

Con Note It!, *il programma allegato alla tavoletta, si aggiungono commenti scritti a mano o a voce, foto e foglietti autoadesivi su qualsiasi documento.*
È anche possibile nascondere le annotazioni, oltre che cancellarle e modificarle. In questo prodotto viene sfruttata soprattutto la versatilità della penna per sostituire il mouse nel lavoro d'ufficio

Easy Painter

Agli aspiranti artisti *questa tavoletta offre il programma grafico Paintbrush e una serie di dipinti, come quello riprodotto qui a fianco, ispirato alle stampe giapponesi, Questi modelli possono servire per esercitarsi e mostrano le varie possibilità della penna nel creare effetti cromatici con l'aiuto di un programma specializzato*

Pen Partner

Molto scorrevole e duttile *è la penna di questa tavoletta grafica che offre anche due programmi per esercitarsi nel fotoritocco e nel disegno. Qui a fianco troviamo una pagina di Kai's Photo Soap con una delle foto messe a disposizione delle esercitazioni dei principianti. Il menu permette di creare un album fotografico personalizzato*

• Per i genitori
• Per i bambini
• Per gli insegnanti

16 cd rom per aiutare i bambini dai 7 anni in su a studiare meglio

Imparare a casa come a scuola

Ecco i più recenti programmi didattici dedicati alla matematica, alle scienze, alle lingue, all'italiano, alla geografia e alla musica. Vediamoli insieme

per chi ha fretta

I TITOLI PROVATI DA PC OPEN

Nome	Produttore	Genere	Fascia di Età	Prezzo
Alfatematica	Peruzzo - tel. 02-24.20.21	Enciclopedia	10 anni in su	L. 34.900
Explorando - Dinosauri	Rizzoli - tel. 02-55.16.796	Scienze	10 anni in su	L. 99.000
Explorando - Scheletro	Rizzoli - tel. 02-55.16.796	Scienze	10 anni in su	L. 69.900
Fun School nel Futuro	Leader - tel. 0332-87.41.11	Generico	8-11 anni	L. 79.000
Il Grande Gioco...	Editori Riuniti - tel. 06-68.75.453	Musica	7-12 anni	L. 69.000
Junior Pc Francese	Bruno Mondadori - tel. 02-76.21.51	Lingue	11-15 anni	L. 69.000
Junior Pc Inglese	Bruno Mondadori - tel. 02-76.21.51	Lingue	11-15 anni	L. 69.000
L'Atlante Europeo...	Jackson - tel. 02-66.52.61	Geografia	7-12 anni	L. 39.000
L'Avventura del...	Leader- tel. 0332-87.41.11	Matematica	9-14 anni	L. 79.000
L'Inglese Giocando	Jackson - tel. 02-66.52.61	Lingue	7-14 anni	L. 39.000
La Favola dell'Alfabeto	Laterza - tel. 080-5216713	Italiano	9-14 anni	L. 59.000
Micro Rangers...	Tecniche Nuove - tel. 02-75.701	Scienze	8-11 anni	L. 49.000
Nome in Codice: Nettuno	Leader- tel. 0332-87.41.11	Matematica	10 anni in su	L. 79.000
Omnia atlante 98	De Agostini - tel. 167-25.31.55	Geografia	10 anni in su	L. 99.000
Piero e Alberto Angela...	Rizzoli - tel. 02-55.16.796	Matematica	10 anni in su	L. 89.000
Rayman Junior...	Ubi Soft - tel. 02-86.14.84	Matematica	8-10 anni	L. 52.000

Cosa offre il mercato dei programmi educativi per gli studenti che frequentano le scuole dalla terza elementare fino al termine della scuola media inferiore? Per rispondere a questa domanda abbiamo selezionato e analizzato per voi gli ultimi cd rom arrivati nei negozi italiani.

Rispetto ai prodotti destinati ai loro fratellini più piccoli, i cd rom per bambini e ragazzi dai sette ai dodici anni sono decisamente più espliciti: l'obiettivo didattico è in genere dichiarato, anche quando l'attività proposta ha una forte connotazione ludica. Il bambino, dunque, è sempre più consapevole del fatto che lo strumento propostogli dal genitore, per quanto divertente e accattivante, serve in primo luogo per studiare o per approfondire le sue conoscenze. In genere possiamo

cd rom educativi dai 7 anni in su

dire che i prodotti destinati ai bambini di questa fascia di età mantengono ancora comunque una componente ludica piuttosto accentuata.

Per quanto concerne l'offerta, sono decisamente più rari i prodotti multidisciplinari, mentre si fanno largo i prodotti monotematici, destinati all'approfondimento di uno specifico argomento. Per quanto riguarda ad esempio il mondo delle scienze, esistono cd rom dedicati allo studio del corpo umano, altri all'ambiente marino, altri ancora ai dinosauri. È come se la biblioteca multimediale cercasse un proprio posto tra gli scaffali della libreria di famiglia, sostituendosi ai libri tradizionali. Ma come bisogna utilizzarla? Il rischio maggiore, quando ci si trova davanti a un prodotto "monotematico", è quello di perdersi nel mare di informazioni che in genere contiene. Per questo motivo, prima di iniziare qualsiasi "navigazione", è importante che il bambino e il genitore che eventualmente lo assiste abbiano ben chiari gli obiettivi di ricerca fissati. "Lavorare per obiettivi", è il consiglio di Pietro De Luca di Futurekids. Significa sapere che cosa si vuole cercare, significa valutare preventivamente un percorso di studio o di approfondimento per poi seguirlo. Il prodotto multimediale può essere proposto come complemento allo studio scolastico, oppure come strumento per approfondire curiosità individuali. Il genitore deve comunque misurare le proprie aspettative. Se il figlio ha delle difficoltà in una materia, non può aspettarsi che un cd rom le risolva. Il cd rom non è un insegnante, è uno strumento di studio: può risultare più interessante di un libro, ma solo nell'impatto iniziale. È fondamentale, allora, che mamma e papà accompagnino la proposta multimediale con una ricerca di motivazione, stimolando il ragazzo a una ricerca autonoma, a un lavoro di approfondimento.

Come già detto nel numero scorso, l'offerta di prodotti educativi è oggi molto vasta e finisce per abbracciare tutte le materie scolastiche. Per questo motivo, la presentazione dei prodotti da noi esaminati segue una divisione disciplinare: matematica, scienze, geografia, lingue,italiano, musica, enciclopedie, generici. Per quanto riguarda l'età, abbiamo segnalato alcuni prodotti adatti ai bambini dai 10 anni in su. Si tratta di titoli che, per la loro struttura, per la quantità di informazioni contenute, per i livelli di approfondimento consentiti, rispondono a diverse esigenze formative. I prodotti in questione sono pertanto utilizzabili anche dai ragazzi più grandi, in qualche caso fino alle scuole superiori. Per i genitori è un elemento da tenere in giusta considerazione. Possono infatti proporre lo stesso strumento a figli di età diversa, possono far durare nel tempo un investimento, ammortizzando costi non sempre minimi.

È comunque vero che la scelta di un prodotto educativo non è così facile, soprattutto quando non è possibile prenderne anche parziale visione. Ai genitori consigliamo in ogni caso di leggere con molta attenzione le indicazioni riportate sulle confezioni, in quanto possono già dare un'idea piuttosto precisa del prodotto e degli obiettivi didattici che si propone.

Maria Teresa Della Mura

L'esperto consiglia

◀ *Futurekids organizza corsi di insegnamento sull'utilizzo dei personal computer a bambini e ragazzi dal 1983*

Con i bambini in età prescolare o di prima scolarità è molto facile – e in qualche caso opportuno – mascherare l'intento didattico che si nasconde dietro alcune attività svolte al computer. Quando però il bambino è più grande l'obiettivo didattico di un software multimediale diventa esplicito. Qual'è, allora, l'approccio giusto per proporre al proprio figlio un prodotto educativo senza suscitare in lui timori o diffidenze? Secondo Pietro De Luca di Futurekids (tel. 02-54.10.36.16) è fondamentale coinvolgere il bambino in un'attività per la quale debba effettuare ricerche autonome. «Non ha senso -sostiene – limitarsi a dare in mano un cd rom al proprio figlio, senza presentargli anche un obiettivo sul quale lavorare. È inevitabile che, passata la prima curiosità, se ne disinteressi. Bisogna invece cercare degli spunti, che del resto sono molteplici... a volte basta la semplice conversazione a tavola per stuzzicare la curiosità e la voglia di imparare». L'amico che si è rotto la gamba sciando può infatti offrire lo spunto per una ricerca anatomica, così come la prima nevicata dell'anno può far scaturire domande su come si forma la neve e perché. «Utilizzare in questo modo prodotti multimediali, altro non è che una forma di gioco intellettuale molto importante e stimolante, da proporre anche e soprattutto come alternativa alla televisione. Il genitore può limitarsi a suggerire un obiettivo di lavoro, oppure può sfidare il proprio figlio in una specie di gara, oppure ancora può lavorare insieme a lui. In questo caso, all'indubbia valenza didattica, si aggiunge anche un elemento non trascurabile di accrescimento della relazione genitore-figlio. Il genitore, comunque, deve aver sempre ben chiara la propria funzione: nessuna azione manipolativa sul software, ma indirizzamento verso gli obiettivi da raggiungere». E se il bambino ha qualche difficoltà con una materia? «A questa età le difficoltà nascono non tanto per la comprensione di una materia, quanto per la mancanza di interesse. Per questo motivo,è importante dare al computer il suo giusto ruolo. Non bisogna pensare che un programma da solo "insegni" la matematica. Un programma multimediale è uno strumento a disposizione del bambino, e come tale va utilizzato. Se il bambino non prova interesse verso una materia, allora il genitore può proporre un prodotto multimediale cercando di muovere una motivazione nel proprio figlio». E quanto deve "studiare" il genitore per coinvolgere il proprio figlio in questo "gioco". «Sicuramente deve conoscere il prodotto, da un lato perché deve dare le spiegazioni di base sul funzionamento del programma, dall'altro perché l'identificazione degli obiettivi di lavoro parte anche dalla corretta valutazione del materiale che si utilizza per le ricerche».

I TITOLI CONSIGLIATI DA PC OPEN

ATLANTE EUROPEO

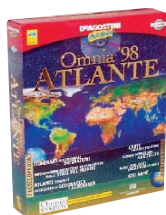
Un viaggio in Europa tra fiumi, mari, monti, tradizioni, curiosità, senza trascurare la cucina tipica. Anche questo è cultura.

JUNIOR PC - FRANCESE

Un vero corso di lingue, strutturato in lezioni con tanti esercizi di grammatica. Adatto per bambini fino ai 12 anni.

NOME IN CODICE: NETTUNO

L'algebra e la geometria solida si imparano a bordo di un sottomarino impegnato in una pericolosa missione.

OMNIA ATLANTE 98

Un vero atlante geografico in formato multimediale, con moltissime informazioni geografiche, economiche e socio-politiche.

SCHELETRO 3D

L'anatomia ossea si impara anche così: visitando il corpo umano dall'interno, esaminando la struttura del nostro scheletro.

IL TELECOMANDO MAGICO

Questo programma è destinato a chi voglia mettere alla prova le proprie conoscenze aritmetiche di base, con esercizi sempre più complessi.

Primo consiglio

Il genitore non deve limitarsi a presentare un prodotto multimediale al proprio figlio. Deve dargli un obiettivo sul quale lavorare, stimolando la sua curiosità, traendo spunti anche dalla normale conversazione quotidiana.

Matematica

Per giocare con i numeri

Se la matematica non è un'opinione, per lo meno è una materia sulla quale e con la quale si può giocare.

Questo devono aver pensato sia Ubi Soft sia The Learning Company, quest'ultima distribuita da Leader, editori tra l'altro dei programmi per lo studio della matematica da noi censiti. In effetti **Rayman Juniors**, dedicato ai bambini di terza e quarta elementare, **L'Avventura del Telecomando Magico** e **Nome in Codice: Nettuno**, per studenti dai 9 ai 14 anni, si propongono di far giocare i bambini con i numeri, l'aritmetica, la geometria piana e solida, l'algebra.

Rayman Juniors contiene anche esercizi dedicati alla lingua italiana

Ci troviamo dunque ancora in presenza di prodotti che "celano" l'obiettivo didattico dietro un forte componente ludica.

Rayman, che esiste anche nelle versioni per prima e seconda elementare e per le classi quarta e quinta, ha la struttura del videogame.

L'eroe ha un certo numero di vite a sua disposizione: ne perde una a ogni errore del bambino. L'obiettivo, conquistare il libro delle magie, si raggiunge rispondendo a un certo numero di quesiti che riguardano riconoscimento e analisi dei numeri, addizioni e sottrazioni, comparazioni, moltiplicazioni, equazioni.

Altri esercizi, invece, sono dedicati alla lingua italiana e riguardano l'ortografia, la comprensione dei vocaboli, la suddivisione in sillabe.

The Learning Company propone invece due avventure interattive.

Con **L'Avventura del Telecomando Magico** il bambino viene invitato a risolvere sfide matematiche al fine di raccogliere un certo numero di indizi che lo porteranno alla soluzione di un mistero.

L'obiettivo didattico è l'esercitazione con l'aritmetica di base e l'acquisizione di una nuova confidenza con grafici, tabelle, mappe.

Nome in Codice: Nettuno si muove sulla stessa linea.

In questo caso, a parte la diversa ambientazione, gli obiettivi didattici sono l'esercitazione con algebra, frazioni, decimali, percentuali, geometria solida, distanze, volumi.

***Con il cd rom* Il Telecomando Magico** *i bambini dovranno risolvere una serie di sfide matematiche per raccogliere gli indizi che li porteranno a risolvere il gioco*

Geografia

La terra vista dall'alto

Una cosa va chiarita subito: nessuna comparazione è possibile tra questi due prodotti, che pur trattando la stessa materia, si pongono obiettivi completamente diversi. **Omnia Atlante '98** , edito da De Agostini Multimedia, è in tutto e per è tutto un atlante geografico, anzi L'Atlante Geografico per antonomasia, visto che l'eredità è sempre quella dell'Istituto Geografico De Agostini. Di conseguenza è uno strumento utilizzabile senza distinzione di età, da grandi e piccini.

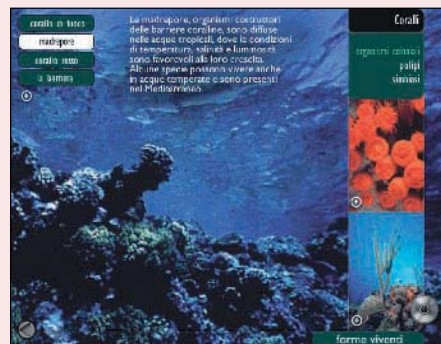
Contiene informazioni che vanno dalla geomorfologia della terra ai climi, dalla geografia fisica a quella politica, con infinite informazioni di corredo. Tanto per dare un'idea, comprende una cartografia vettoriale di tutto il mondo zoomabile a diversi livelli, mappe urbane, immagini, documenti audio e video, un'enciclopedia geografica con 10.000 lemmi, nonché gli atlanti tematici per

Scienze

Dal corpo umano

Chi ama le scienze trattate in modo divulgativo, spesso è anche un fan di Pero Angela. Ecco che il nostro, insieme al figlio Alberto e ad Alberto Luca Recchi presenta un cd rom intitolato **Il Meraviglioso Mondo del Mare**. Per conoscere tutto quanto riguarda il mondo marino, il programma propone tre visite tematiche, che permettono di esplorare altrettanti ambienti tipici: il Mediterraneo, i Mari tropicali e gli Oceani. Una volta presa visione dell'ambiente e della flora e della fauna che lo caratterizzano è possibile approfondire singoli argomenti, semplicemente cliccando sull'oggetto che interessa. I dossier contengono schede scientifiche, documenti audio e video.

È anche possibile una ricerca libera, attraverso un indice alfabetico e uno tematico. È un ottimo regalo per un ragazzo appassionato del mare, magari un subacqueo.

E passiamo a un altro genere di prodotti con i cd rom della serie **Explorando** che Rizzoli New Media ha acquisito dall'editore britannico Dorling Kindersley e localizzato. Sono veri e propri manuali tematici, che consentono allo studente di approfondire tutti gli aspetti della materia che lo interessa. **Scheletro in 3d** propone direttamente la visione di uno scheletro umano, che l'utente può "visitare" ed esplorare modificando anche i punti visuali. Numerosissime le informazioni e le schede di rimando. Una volta completato un argomento, è possibile accedere a una sezione di domande, per verificare il livello di apprendimento raggiunto. Per quanto riguarda invece **Dinosauri**, l'am-

Per tutti i fan, *piccoli e grandi delle trasmissioni di Piero Angela, il cd rom* Il meraviglioso mondo del mare *vi permetterà di approfondire le conoscenze su flora e fauna*

***Il cd rom* Omnia Atlante** *è l'atlante per antonomasia. Contiene informazioni che vanno dalla geomorfologia alla geografia politica. Un prodotto anche per adulti*

approfondire aspetti quali economia, religioni, demografia.

Un diverso discorso merita invece l'**Atlante Europeo dei Bambini**, edito da Jackson Libri. Si tratta di un prodotto molto gradevole, che si indirizza ai bambini dalla terza elementare in avanti. La geografia europea viene innanzi tutto presentata da un punto di vista "etnologico". Diversi Paesi vogliono dire usi, costumi, popoli e tradizioni diversi. Di ogni paese è presente una cartina contenente tutte le informazioni su fiumi, pianure, monti, laghi, economia, mentre molte altre informazioni sono contenute nella sezione "scuola".

Un consiglio. Se proposto a un gruppo di bambini, può essere simpatico concludere lo studio di un Paese con la preparazione di un piatto tipico. Le ricette sono contenute nella sezione "cucina".

agli abissi del mare

Partendo dalla ricostruzione in 3d *dello scheletro umano, potrete addentrarvi nella sulla esplorazione. E per verificare il vostro livello di apprendimento, potrete accedere alla sezione dei quiz*

bientazione è un museo. La visita consente allo studente e all'appassionato di ritrovare tutte le informazioni su tricerapodi, tirannosauri e velociraptor, presentate attraverso simulazioni e animazioni. Entrambi questi prodotti sono uno strumento di lavoro ideale per approfondire argomenti interessanti ma altrove presentati a volte in modo troppo semplicistico, a volte in modo eccessivamente complesso. **Micro Rangers nel Corpo Umano**, edito da Tecniche Nuove, è invece un prodotto destinato a bambini della scuola elementare. L'anatomia umana viene presentata attraverso un videogioco, che ricorda un po' il vecchio film "Viaggio Allucinante". Anche in questo caso i nostri eroi vengono miniaturizzati e viaggiano su una navicella all'interno del corpo umano alla scoperta non solo di organi, vene e arterie, e alla ricerca di tossine ed altri elementi da eliminare perché dannosi alla salute. Un buon prodotto di intrattenimento educativo che il genitore può proporre, magari per giocare insieme al proprio figlio.

Per tutti i bambini *appassionati del "mondo perduto" dei dinosauri, il cd rom Dorling Kindersley è pane per i loro denti*

Lingue

A piccoli passi nelle lingue

Per quanto riguarda l'insegnamento delle lingue, Jackson Libri e Bruno Mondadori presentano due approcci completamente diversi. L'**Inglese Giocando**, di Jackson Libri, presenta ancora una volta una forte componente ludica, che nasconde un ben calibrato obiettivo didattico. L'esercitazione delle lingua inglese avviene all'interno di un luna park, esplorando tutti i suoi ambienti. Visitando il ristorante, la casa degli specchi o il tunnel del tempo, lo studente viene in primo luogo invitato a una fase di ascolto, nel corso della quale gli viene proposto un dialogo, che deve ascoltare per intero. Successivamente, può esercitarsi con i nuovi vocaboli, oppure accedere alla sezione didattica, nella quale vengono analizzati i contenuti della lezione e vengono proposte esercitazioni. Bruno Mondadori ha invece scelto un approccio più didascalico. I suoi **Junior Pc** (Inglese e Francese) sono dei veri e propri corsi di lingua, suddivisi in unità didattiche. Ogni lezione comprende dettati, schede di grammatica, esercizi verificati automaticamente per la comprensione del testo e per l'applicazione di regole. Si tratta di un approccio tradizionale all'insegnamento delle lingue, che si avvale tuttavia dei vantaggi offerti dalla multimedialità. Nessun alibi ludico: l'obiettivo didattico è dichiarato fin da subito. Il prodotto è indicato a bambini e ragazzi delle scuole medie inferiori ed è disponibile in diverse versioni. Essendo comunque indirizzato a un pubblico molto giovane, propone anche un giochino, da utilizzarsi proprio per fare una "pausa".

Il programma *unisce bene la componente ludica a quella didattica*

Meglio un cd rom che fa giocare o uno più didattico? *Potrete scegliere tra le due diverse impostazioni, preferendo il programma di Jackson oppure quello realizzato dalla Bruno Mondadori*

Secondo consiglio

Un prodotto multimediale non è un insegnante. Il genitore non deve aspettarsi che risolva eventuali problemi di apprendimento del proprio figlio.
È uno strumento didattico e come tale va acquistato e proposto, accompagnandolo sempre con una ricerca motivazionale.

Terzo consiglio

Utilizzate i prodotti multimediali con i vostri figli. Possono essere una valida alternativa a un pomeriggio trascorso davanti alla televisione. Proponete loro una sfida, o una ricerca da fare insieme. Prima, però, è meglio studiare i prodotti che proponete!!

Generici

Il gioco della conoscenza

Il programma **Fun School nel Futuro**, distribuito da Leader, fa parte di una serie di programmi calibrati sull'età del bambino cui sono destinati . In questo caso ci troviamo di fronte a un prodotto per bambini dagli 8 agli 11 anni, ai quali propone una serie di esercizi di italiano, matematica, scienze, musica e arte. Si tratta dunque di un prodotto multidisciplinare, il cui obiettivo non è l'approfondimento di una materia, ma il miglioramento delle capacità logico-cognitive. La veste è quella di un gioco, o meglio di una avventura interattiva. Per effettuare il proprio viaggio nel tempo, il protagonista deve continuamente effettuare carichi di energia, superando una serie di prove, che attengono alle singole materie di studio. Per quanto concerne la matematica, l'obiettivo didattico è l'esercitazione con decimali e geometrie, per le scienze entra in gioco l'ecologia, l'italiano viene messo alla prova con una serie di quesiti linguistici. Gli aspetti musicali e artistici, invece, sono la componente più ludica del programma. In un caso, infatti, si tratta di un programma di disegno e animazione, nell'altro il bambino viene invitato a suonare dei motivi, modificandoli a suo piacere.

Fun School nel Futuro *è un buono strumento da usare come compendio al lavoro svolto in classe*

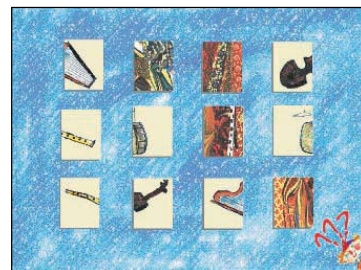
Italiano

Per imparare anche la fonetica e la dizione

Dalla scuola elementare in poi, l'insegnamento della lingua italiana tende a concentrarsi su ortografia, composizione e scomposizione di parole e frasi, lessico, grammatica. Più difficilmente, sia a casa, sia a scuola viene svolto un lavoro organico sulla fonetica e sulla dizione. Eppure la nostra lingua ha molti più fonemi di quante non siano le lettere dell'alfabeto che li esprimono. Ben venga, dunque, **La Favola dell'Alfabeto**, un corso di dizione studiato da Corrado Veneziano edito da Laterza. Propone, sotto forma di favola, un'analisi di tutte le lettere del nostro alfabeto per arrivare alla nascita delle parole. Il cd rom, che contiene numerosi esercizi pratici di dizione, è corredato di un libro, che ripropone la storia e le schede sui singoli fonemi.Si tratta di un prodotto adatto sia ai bambini, sia i genitori e agli insegnanti, per i quali può costituire un buon ausilio didattico. I bambini non possono non restare attratti dalla storia della zia "u", di papà "i" e di capitan "q": ascoltando la lettura del racconto imparano la corretta dizione e si divertono poi a esercitarla. Utilissimi, tra tanti, gli esercizi per eliminare la cantilena, che da vezzo/vizio dell'età infantile rischia di trasformarsi in fastidiosa abitudine negli adulti. I genitori, invece, troveranno molti spunti nelle schede, che analizzano con un linguaggio semplice ma preciso le valenze dei diversi suoni.

Enciclopedie

Utile per fare le ricerche

Alfatematica è un'enciclopedia multimediale, edita da Peruzzo Informatica, particolarmente adatta agli studenti della scuola dell'obbligo e del primo biennio delle superiori. L'interfaccia principale presenta già le materie di studio che l'allievo può approfondire: aeronautica, agricoltura, anatomia, architettura, astronautica, biografie musicali, biologia, elettronica ed elettrotecnica, geologia, tecnologia, telecomunicazioni. La ricerca dunque può avvenire selezionando dapprima il gruppo di materie e successivamente indicando le parole chiave. Naturalmente è anche possibile partire dalla "ricerca libera" utilizzando diversi tipi di operatore: *not, and, or, near*. Come ogni enciclopedia multimediale che si rispetti, Alfatematica contiene non solo documenti in formato testo, ma anche immagini, documenti sonori e filmati. Utilissimi, poi, i collegamenti a Internet. Per molti argomenti, infatti,è previsto un collegamento ai siti web ad essi correlati, che aiutano il ragazzo ad approfondire e aggiornare le proprie conoscenze, soprattutto in quelle materie per le quali l'obsolescenza delle informazioni può diventare problematica. Un utile strumento per le ricerche scolastiche, quindi. A questo fine, nel programma è inserita la funzione tipografia, che, oltre a consentire la stampa di tutti i documenti consultati, permette di impaginare testi e immagini, corredando l'elaborato anche di copertine.

***Nel programma* Il grande gioco di Urluberlù** *i bambini dai sette ai dodici anni potranno giocare e imparare con i suoni ma anche con i rumori*

Musica

Urluberlù e il mondo dei suoni

Diversamente dai prodotti di cui abbiamo parlato nel numero scorso, che presentavano un approccio più o meno strutturato all'insegnamento della musica, **Il Grande Gioco di Urluberlù**, edito da Editori Riuniti, è un vero e proprio laboratorio di educazione al suono. Avvalendosi delle splendide illustrazioni di Emanuele Luzzati, il prodotto invita i bambini dai sette ai dodici anni a giocare con suoni e rumori. È una continua esercitazione pratica, mentre le "briciole di teoria" sono nascoste all'interno dei giochi. Il bambino viene così portato a familiarizzare con suoni, timbri, volumi, chiavi, melodie, battute, durata, armonie, fino a diventare protagonista egli stesso, modificando e stravolgendo basi musicali e spartiti. Quattro gli ambienti proposti: la grande scacchiera, lungo la quale si svolge il gioco, il magazzino, per ripetere gli esercizi che sono piaciuti di più, la jam session, per improvvisare un concertino, e la musica con i buchi, per giocare con gli spartiti. Il cd rom è accompagnato da un volume nel quale sono contenute numerose filastrocche (anch'esse illustrate da Luzzati) che ripropongono in rima gli insegnamenti di teoria musicale e spiegano al bambino lo spirito dei diversi giochi che incontra. Il Grande Gioco di Urluberlù non ha dunque la valenza di un corso di musica, per il quale forse le lezioni tradizionali rappresentano ancora l'approccio più strutturato, ma è un bel gioco che i bambini possono fare insieme ai loro genitori, ed eventualmente continuare anche a casa, cercando e classificando tutto quanto fa rumore e produce, comunque, sonorità.

Ora anche le **schede video** per chi vuole **comprare hardware**

Introduciamo le quattro migliori schede video del nostro test di gennaio. Fra i personal entra il portatile Ast Ascentia 133 Mmx, esce il Siemens Nixdorf sostituito da uno più potente. Scendono di prezzo i desktop Hp Brio e Maxisoft. Vengono aggiornate le valutazioni globali di Computer Union, Maxisoft, Acer e Hp. I prezzi e le caratteristiche modificate sono evidenziate in rosso

METODOLOGIA DEL TEST E SIGNIFICATO DEI SIMBOLI

I sistemi vengono ricevuti in redazione nella stessa confezione con cui vengono poi venduti sul mercato. La valutazione comincia quindi dalla apertura delle scatole, prosegue con l'assemblaggio del computer e si conclude con la prova pratica.
In questo modo il prodotto viene valutato nel suo complesso tenendo conto dei vari aspetti che ne fanno una offerta interessante per l'acquirente.
In sintesi questi aspetti appartengono a tre categorie:

1) tecnici e misurabili: velocità del sistema e dei suoi sottosistemi, qualità tecnica dei componenti
2) commerciali: valorizzazione dei componenti hardware (memoria, microprocessore , schede, hard disk, tastiera, altoparlanti, accessori); dei componenti software (programmi, giochi, educativi), nonché dei servizi aggiuntivi (garanzie e assistenza tecnica)
3) qualitativi: vedi estetica, robustezza, ergonomia, immagine, reputazione tecnologica, documentazione in italiano, facilità d'uso e aiuti nell'assemblaggio.

Anche se questa ultima categoria è più opinabile, crediamo comunque che siano altrettanto importanti per dare una descrizione più realistica e meno asettica del personal provato. In questo modo abbiamo inteso evitare che fossero le sole misure velocistiche a determinare la classifica con il risultato di premiare solo un determinato tipo di costruttore, mentre i dati di vendita ci indicano situazioni molto più variegate, dove contano anche questi fattori intangibili.
Attraverso questi tre aspetti sono stati approntati due indicatori di immediata comprensione (*Prestazioni relative* e *Indice di Pc Open*) che vengono poi ulteriormente sintetizzati in una *Valutazione globale* che caso per caso vuole rappresentare la complessità che sta dietro un prodotto della complessità di un personal computer.

Prestazioni relative ●●●●●
Il numero dei pallini, da 1 a 5, è rapportato alle prestazioni generali del computer e alla media con quel tipo di processore.

Indice di Pc Open **conveniente**
Il giudizio, che può essere, *molto caro, caro, corretto, conveniente, molto conveniente, un affare,* fornisce una valutazione globale di quanto si compra davvero con il prezzo di listino indicato dal costruttore. Attenzione, poiché il prezzo reale di vendita praticato dal negozio può essere più basso, il lettore sappia che il salto fra un valore e l'altro è del 10% . Quindi con un prezzo più basso del 20% si avanza grosso modo di due posizioni e così via, con evidente ripercussione sulla valutazione globale sottostante.

Valutazione globale ☆☆☆☆☆
Il numero di stelle, da 1 a 5, fornisce una sintesi dei due fattori precedenti considerando anche, in minima parte, aspetti non tangibili come l'organizzazione e l'immagine del produttore.

Da ottobre ad oggi sono successe due cose importanti che occorre tenere presente se state per decidere l'acquisto di un personal.
Punto primo: sono arrivati fisicamente sugli scaffali dei negozi i Pentium II di Intel.
Punto secondo: nel mese di novembre la stessa Intel ha abbassato i prezzi dei suoi processori.

Il Pentium II è per la famiglia

Questi due fatti accaduti in rapida sequenza hanno modificato sostanzialmente il panorama giacché hanno ampliato notevolmente la fascia di applicazione e di vendita di un Pentium II che fino a quel momento viveva una contraddizione.
Ogni nuova tecnologia costa più cara della precedente. E quindi il costo nettamente più elevato di un processore Mmx giustificava l'applicazione del Pentium II solo in ambiti aziendali o professionali. Ambiti ove il bisogno di grosse potenze elaborative è certamente meno sentito. La stessa potenza di calcolo invece torna utile eccome nelle applicazioni multimediali che sono più propriamente legate al consumer e quindi alla famiglia che però non aveva e non ha sei o sette milioni da spendere per un personal.
Ecco così che dopo un po' di confusione, arriva la diminuzione dei prezzi da parte di Intel, che annuncia ulteriori abbassamenti per primavera prossima intendendo così chiarire il suo orientamento verso la fascia economica. D'altronde sotto le feste natalizie arrivano come preannunciato da Intel, computer con Pentium II a circa tre milioni completi di monitor. Questa cifra, soprattutto con formule di pagamento particolari tipo quelle in essere dalle grandi catene, è davvero alla portata di una famiglia. Si modifica quindi anche la prospettiva dell'acquirenti.

L'Mmx non è da buttare

I computer basati su Mmx continuano ad essere interessanti soprattutto se il risparmio che consentono a livello di processore viene riversato negli altri componenti (cd rom 24x, hard disk da 4 o più GB, ram a 64 MB, schede audio e video di ottima qualità tipo Awe Gold 64 o Matrox Millenium II con 8 MB di memoria video, monitor da 17"). In questo caso il sistema risulta estremamente omogeneo, potente ed affidabile in ogni sua sottoparte e quindi in grado di avere prestazioni globali non inferiori a quelle di un sistema basato su un Pentium II a 233 MHz ma con monitor da 15", scheda audio anonima, scheda video con 1 o 2 MB, lettore cd rom 12 o 16x. Inoltre un sistema Mmx di questo tipo è in grado di lavorare al meglio con i titoli attualmente in circolazione che non sfruttano invece appieno le possibilità offerte dalla nuova architettura, dal nuovo microcodice e dalle nuove schede video Agp. In questa categoria rientrano, ad esempio, il Maxisoft Pc 233 e L'Ast Bravo 5200 che altrimenti poco giustificherebbero la loro presenza in concorrenza con prodotti tipo Computer Union o Acer Aspire che costano due milioni di meno.

Cambia il quadro, cambiano i riferimenti

Tuttavia proprio per venire incontro alla evoluzione del concetto di valore in funzione delle nuove tecnologie abbiamo aggiustato anche i valori che avevamo espresso su alcuni computer al momento della prova eseguita in situazioni piuttosto diverse dall'attuale dopo i ritocchi di listino abituali per natale e comunque per il giro di boa dell'anno.

Tvc Brahma Advanced

SCHEDA TECNICA

Produttore: Tvc Italia
Tel.0434-61.27.11
Nome: Brahma Gold
Processore: Pentium 166 Mmx
Memoria ram: 64 Mbyte
Hard disk: 1,4 Gbyte
Lettore cd rom: 20x
Schermo: 12,1" matrice attiva
Autonomia: 1 ora e mezzo
Peso: 3,2 Kg
Garanzia: 2 anni

IL TEST DI PC OPEN

Prestazioni	●●●
Indice Pc Open	conveniente
Valutazione globale	☆☆☆☆

Prezzo: L.6.880.000 Iva inclusa

Compaq Armada 1550T

SCHEDA TECNICA

Produttore: Compaq
Tel. 02/57.59.01
Nome: Armada 1550T
Processore: Pentium 133
Memoria ram: 16 Mbyte
Hard disk: 2 Gb
Lettore cd rom: 10x (opzionale)
Schermo: 12,1" matrice attiva
Autonomia: da 2 a 4 ore
Peso: 3,3 Kg
Garanzia: 1 anno

IL TEST DI PC OPEN

Prestazioni	●●●
Indice Pc Open	corretto
Valutazione globale	☆☆☆

Prezzo: L.6.990.000 Iva inclusa

Ast Ascentia M5130T

SCHEDA TECNICA

Produttore: Ast Tel. 02/26.97.51
Nome: Ascentia M5130T
Processore: Pentium 133 Mmx
Memoria ram: 16 Mbyte
Hard disk: 1,6 Gb
Lettore cd rom: 20x
Schermo: 12,1" matrice attiva
Scheda video: Cyrrus Logic 7556
2 Mb Ram
Autonomia: 3 ore
Peso: 3,1 Kg
Garanzia: 3 annl

IL TEST DI PC OPEN

Prestazioni	●●●◗
Indice Pc Open	corretto
Valutazione globale	☆☆☆

Prezzo: L.6.580.000 Iva inclusa

Ast Bravo 5200

Da ufficio
200 MHz

SCHEDA TECNICA

Produttore: Ast Tel. 02-26.97.51
Nome: Bravo Ms 5200 M
Processore: Pentium 200 Mmx
Memoria Ram: 32 Mb Sdram
Scheda video: Ati 3D Rage II
Scheda sonora: Es 1868
Hard Disk: 3,0 GB
Lettore Cd rom: 16x
Monitor: 17" Ast Vision
Accessori: scheda Ethernet
Garanzia: 3 anni

IL TEST DI PC OPEN

Prestazioni	●●●●◗
Indice Pc Open	corretto
Valutazione globale	☆☆☆1/2

Prezzo: L.5.460.000 Iva inclusa

Epson Stylus Photo

SCHEDA TECNICA

Modello: Stylus Photo
Produttore: Epson
(tel.02/26.23.31)
Risoluzione: 720 per 720
Velocità di stampa di una pagina (rilevata): 8'15"
Costo inchiostro per copia:
L. 1.962
Costo cartuccia: L. 102.000
Software in dotazione:
Driver, Livepixt

IL TEST DI PC OPEN

Qualità	●●●●●
Velocità	●●●●◗
Costo d'esercizio	●●●◗
Valutazione globale	☆☆☆☆1/2

Prezzo: L.1.006.000 Iva inclusa

Canon Bjc 250

SCHEDA TECNICA

Modello: Bjc 250
Produttore: Canon
(tel.02/82.481)
Risoluzione: 720 per 360
Velocità di stampa di una pagina (rilevata): 3'35"
Costo inchiostro per copia:
L. 943
Costo cartuccia: L. 46.200
Software in dotazione: Driver, Enciclopedia Rizzoli '98

IL TEST DI PC OPEN

Qualità	●●●●
Velocità	●●●●◗
Costo d'esercizio	●●●●◗
Valutazione globale	☆☆☆☆1/2

Prezzo: L.332.000 Iva inclusa

Hp Deskjet 1100 C

SCHEDA TECNICA

Modello: Deskjet 1100 C
Produttore: Hewlett Packard
(tel. 02/92.12.41
Risoluzione: 600 per 600
Velocità di stampa di una pagina (rilevata): 27"
Costo inchiostro per copia:
L. 193
Costo cartuccia: L. 79.200
Software in dotazione: Driver

IL TEST DI PC OPEN

Qualità	●●●●
Velocità	●●●●●
Costo d'esercizio	●●●●
Valutazione globale	☆☆☆☆1/2

Prezzo: L.1.344.000 Iva inclusa

HP Brio Advanced Business

SCHEDA TECNICA

Produttore: Hewlett Packard
Tel. 02-92.12.1
Nome: Brio Advanced Business
Processore: Pentium 166 Mmx
Memoria Ram: 16 Mbyte
Scheda video: S3, 1 Mbyte ram
Scheda sonora: 16 bit stereo
Hard Disk: 2,1 Gbyte
Lettore Cd rom: 16X
Monitor: 15"
Garanzia: 1 anno
Software: (preinstallato)
Windows 95, Antivirus, Centri Hp

IL TEST DI PC OPEN

Prestazioni	●●●◗
Indice Pc Open	corretto
Valutazione globale	☆☆☆

Prezzo: L.2.952.000 Iva inclusa

Acer Aspire T5200 Dt

SCHEDA TECNICA

Produttore: Acer
Tel. 039-68.42.21
Nome: Aspire T5200 Dt
Processore: Pentium 200 Mmx
Memoria Ram: 16 Mb
Scheda video: Ati 1 Mb
Scheda sonora: 16 bit
Hard Disk: 2,5 Gb
Lettore Cd rom: 16x
Monitor: 14"
Accessori: modem fax
Garanzia: 1 anno
Altro: Assistenza a domicilio e telef.

IL TEST DI PC OPEN

Prestazioni	●●●◗
Indice Pc Open	conveniente
Valutazione globale	☆☆☆1/2

Prezzo: L.3.228.000 Iva inclusa

ComputerUnion Family 200

SCHEDA TECNICA

Produttore: Computer Union
Tel. 011-40.34.828
Nome: Family 200
Processore: Pentium 200 Mmx
Memoria Ram: 32Mb
Scheda video: Matrox Mystique 4Mb
Scheda sonora: 16 bit stereo
Hard Disk: 2.1 Gb
Lettore Cd rom: 24x
Monitor: 15"
Accessori: casse, cuffie, microfono
Garanzia: 3 anni a domicilio
Altro: Assistenza telefonica a vita
6 mesi assistenza Help Informatica

IL TEST DI PC OPEN

Prestazioni	●●●◗
Indice Pc Open	molto conveniente
Valutazione globale	☆☆☆☆

Prezzo: L.3.177.000 Iva inclusa

Velocity 128

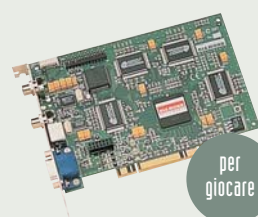
SCHEDA TECNICA

Produttore: Stb
http://www.stb.com
Distributore: Intersystem
(tel. 06-88.64.18.08)
Librerie: Directx, Open Gl
Giudizio: È il prodotto adatto per chi vuole avere un ottimo 2d e 3d. Necessita però di un computer con microprocssore potente. Rispetto alla Viper 330 che monta lo stesso chip può vantare migliori controlli sul video.

IL TEST DI PC OPEN

Prestazioni	●●●●◗
Convenienza	●●●
Valutazione globale	☆☆☆☆

Prezzo: L.366.000 Iva inclusa

Viper 330

SCHEDA TECNICA

Produttore: Diamond
(tel.0281.34.488)
http://www.stb.com
Librerie: Directx, Open Gl
Giudizio: Una delle scelte migliori per chi deve acquistare una nuova scheda grafica e vuole prestazioni ottime nel 2d come nel 3d. Ma attenzione perchè viene venduta allo stesso prezzo con e senza uscita video.

IL TEST DI PC OPEN

Prestazioni	●●●●
Convenienza	●●●
Valutazione globale	☆☆☆☆

Prezzo: L.510.000 Iva inclusa

Olidata Vassant Pc d5xe

SCHEDA TECNICA

Produttore: Olidata 0547-35.41.11
Nome: Vassant Pc d5xe
Processore: Amd 233 MHz
Memoria Ram: 32 Mb
Scheda Video: Matrox Mystique
Scheda sonora: Opti Full Duplex
Hard Disk: 2,5 Gb
Lettore Cd rom: 20x
Monitor: 17" Olidata color
Accessori: Cuffia, microfono,
Casse esterne 200w
Garanzia: 3 anni
Altro: assistenza software on line

IL TEST DI PC OPEN

Prestazioni	●●●●●
Indice Pc Open	molto conveniente
Valutazione globale	☆☆☆☆1/2

Prezzo: L.3.800.000 Iva inclusa

Maxisoft 233 Mmx

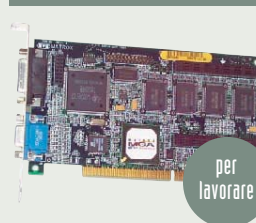
SCHEDA TECNICA

Produttore: Maxisoft
Tel. 0585-78.65.98
Nome: Pc 233 Mmx
Processore: Intel 233 Mmx
Memoria Ram: 64 Mb
Scheda video: Matrox MilleniumII4 Mb
Scheda sonora: Sound BlasterAwe64
Hard Disk: 4,3 Gb Fujitsu
Lettore Cd rom: 24x
Monitor: 17" Viewsonic
Accessori: casse, cuffia, microfono
Garanzia: 1 anno con diritto di ripensamento entro 7 gg;
15 gg di prova con rimborso

IL TEST DI PC OPEN

Prestazioni	●●●◗
Indice Pc Open	conveniente
Valutazione globale	☆☆☆

Prezzo: L.5.890.000 Iva inclusa

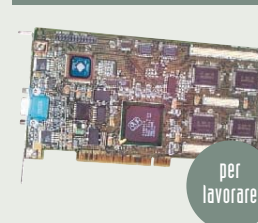
Millennium II

SCHEDA TECNICA

Produttore: Matrox
http://www.matrox.com/mga
Distributore: 3g Electronics
(tel.02-52.53.030)
Librerie: Directx, Open Gl, Heidi
Giudizio: Lavorando ad alte risoluzioni nel 2d è la scheda da considerare. Non è da considerare invece se è necessario un buon supporto 3d, anche se si può pensare di affiancarle una scheda dedicata solo al 3d.

IL TEST DI PC OPEN

Prestazioni	●●●●
Convenienza	●●◗
Valutazione globale	☆☆☆☆

Prezzo: L.699.000 Iva inclusa

Revolution 3D

SCHEDA TECNICA

Produttore: Number 9
http://www.nine.com
Distributore: Computer House
(tel.02-26.96.44.66)
Librerie: Directx, Open Gl, Heidi
Giudizio: La scheda a 128 bit per eccellenza, con ottime prestazioni 2d. Probabilmente i driver possono essere migliorati ancora. Il costo é elevato e il software incluso consiste in uno screen saver di Star Trek e Internet Explorer

IL TEST DI PC OPEN

Prestazioni	●●●●
Convenienza	●●●
Valutazione globale	☆☆☆1/2

Prezzo: L.719.000 Iva inclusa

23 programmi per **ufficio** e per **casa**

Le applicazioni multimediali diventano sempre più facili da usare e con buone prestazioni a prezzi abbordabili. Gli ultimi arrivi sono infatti nel riconoscimento vocale Viavoice e nella realizzazione di colonne sonore o nel suonare vari strumenti (Music Maker e Mixman Studio)

	Programma	Sistema operativo	Configurazione minima richiesta	A cosa serve	Prezzo di listino Lire (iva compresa)	Recensito su Pc Open n.
PER L'UFFICIO	**Small Business Graphics** Micrografx 0372-46.13.90	Windows 95	💻💻	Mini suite grafica articolata in tre moduli: disegno, ritocco immagini e modellazione 3d. Facile da usare consente una verifica immediata delle proprie capacità di disegnare organigrammi, piantine, disegni tecnici, carta intestata. Richiede 45 Mb di spazio libero su disco	**204.000**	23
	Asksam 3 Asksam Systems Distr. da Microbusiness 02-22.47.80.33	Windows 95 Windows 3.1	💻💻	Si tratta di un database non convenzionale. Oltre a gestire i consueti dati strutturati, può elaborare informazioni in formato libero (lettere, pagine Internet, eccetera). Una funzione di ipertesto consente di individuare le informazioni necessarie	**300.000** **827.000**	21
	Wordperfect Suite 7 Corel 167-87.74.56	Windows 95	💻💻💻	La suite di Corel risulta meno integrata rispetto ai prodotti di altre case. Per installare tutti i moduli che la costituiscono (e che sono numerosi) bisogna utilizzare diverse procedure di setup. Manca del tutto un programma database, rendendo necessario l'acquisto di un prodotto a parte	**660.000**	18
	Smartsuite 97 Lotus 02-89.59.11	Windows 95	💻💻💻	La nuova versione della suite di Lotus è stata notevolmente migliorata. Tutte le applicazioni sono state potenziate per utilizzare le nuove funzioni messe a disposizione da Windows 95 e Windows Nt e risultano integrate tra loro grazie alla presenza del linguaggio Lotus Script.	**893.000**	18
	Office 97 Microsoft 02-70.39.21	Windows 95	💻💻	La suite di prodotti Microsoft non ha subito solamente un rinnovamento del look: ad esempio, sparisce Schedule + per far posto ad Outlook, un'agenda elettronica di nuova concezione. Visual Basic per Applicazioni, è ora il linguaggio comune a tutti i moduli del prodotto. Sono inoltre stati inseriti diversi strumenti orientati alla pubblicazione di pagine Web: è infatti possibile, ad esempio, creare un documento con Word e salvarlo direttamente in formato Html	**1.477.000** prof. **1.231.000** standard	18
UTILITÀ	**Partition Magic** Powerquest Distr.. Computerdiscount 167-23.14.50	Windows Windows 3.1 Os/2, Dos	💻	È uno strumento molto potente per la gestione dei dischi fissi. Permette di cambiare al volo la dimensione delle partizioni e di risparmiare molto spazio. Consigliato a chi ha una certa confidenza con il computer	**184.000**	22
	Cleansweep 95 Quarterdeck Distr. da Ingram Micro 02-95.79.61	Windows 95 Windows 3.1	💻💻	Programma utile a rimuovere le applicazioni che non vengono più usate. In aggiunta: la procedura guidata per lo spostamento di un programma da una posizione all'altra del disco fisso e da un computer ad un altro. Semplice da usare, garantisce disinstallazioni perfette e veloci, ma non dispone della documentazione in italiano.	**110.000**	21
	Windelete 2 Imsi Distr. da System Comunicazioni 02-90.84.18.14	Windows 95 Windows 3.1	💻💻	L'installazione di un programma per Windows (a 16 bit, e a 32) presuppone l'inserimento di file in diverse posizioni del disco fisso. Questo programma di utilità permette di rimuovere i programmi che non interessano più in maniera "pulita", ovvero senza lasciare file e librerie non più utili sul disco fisso.	**51.000**	18
	Norton Utilities 2.0 Symantec 02-48.27.00.00	Windows 95	💻💻	Questo insieme di programmi garantisce la protezione del proprio sistema mediante diagnosi e soluzione dei problemi. L'insieme delle funzioni vitali del computer, viene tenuto sotto controllo per prevenire, piuttosto che curare i problemi. Si può aggiornare il prodotto via Internet.	**206.000**	18
	Winfax Pro 8.0 Symantec 02-55.01.22.66	Windows 95	💻💻	Questo programma consente di gestire le funzioni fax e segreteria telefonica.La stessa applicazione utilizzata per creare il documento, spedisce il fax. L'invio automatico dei documenti durante le ore notturne consente di risparmiare sulla bolletta. Avendo un modem con funzioni vocali, è possibile ascoltare i messaggi lasciati in segreteria.	**287.000**	17

💻 386 - 8 Mb ram - Vga
💻💻 486dx - 16 Mb ram - Vga
💻💻💻 Pentium 90 - 16 Mb ram - Vga - Multimediale
💻💻💻💻 Pentium 166 - 32 Mb ram - Svga -Multimediale

Categoria	Programma	Sistema operativo	Configurazione minima richiesta	A cosa serve	Prezzo di listino Lire (iva compresa)	Recensito su Pc Open n.
UTILITÀ	**Mathcad 7 prof.** Mathsoftl Distribuito da Gms 0331-58.75.11	Windows 95 Windows 3.1 Windows Nt	■	Programma per la risoluzione in forma numerica o simbolica di problemi matematici (studio funzioni, calcolo di integrali, limiti, sistemi di equazioni, differenziali). Consente risultati veloci grazie alla facilità d'uso, però è in inglese. e per personalizzare bisogna conoscere i linguaggi di programmazione.	**1.140.000**	24
UTILITÀ	**Microsoft Plus Junior** Microsoft 02-70.30.01.02	Windows 95	■ ■	Permette di regolare l'accesso all'uso del personal a seconda degli utenti proteggendolo da eventuali errori o manomissioni non volute. Unisce inoltre un'applicazione per fare musica e una raccolta di clip art. Necessita di 32 Mb liberi sul disco.	**99.000**	24
UTILITÀ	**First Aid** Cybermedia Distr. da Multimedia Distr. 055-58.06.81	Windows 95 Windows 3.1	■	Si usa per "tornare indietro" quando si sono sporcati i file di Windows dopo aver installato un nuovo programma. Utile per chi deve spesso caricare nuovi programmi (vedi videogiochi) e vuole tenere sotto controllo il sistema.	**102.000**	22
VIDEO/GRAFICA	**Lumiere Suite** Corel 06-52.36.26.02	Windows 95 Windows Nt	■ ■ ■	Software di editing digitale con le caratteristiche di un prodotto professionale ad un prezzo popolare che occupa ben quattro cd rom. L'approccio non è del tutto immediato ma si può intervenire sui film con una ricca libreria di suoni e immagini. Richiede una scheda di acquisizione video da acquistarsi.	**204.000**	23
VIDEO/GRAFICA	**Photodelux** Adobe 039-65.501	Windows 95	■ ■ ■	Software che consente l'elaborazione delle immagini. Il punto di forza di questo prodotto e la facilità di utilizzo, data soprattutto dalla comoda struttura a livelli.	**246.000**	21
VIDEO/GRAFICA	**Photomate** Connectix 035-42.82.999	Windows 95	■ ■ ■	Programma particolarmente adatto all'utilizzo con sistemi di acquisizione delle immagini (come scanner e camere digitali). È anche presente una comoda funzione che permette di raggruppare e catalogare le immagini per creare veri e propri album digitali.	**227.000**	21
VIDEO/GRAFICA	**Paint Shop Pro** Jasc Distribuito da Direct 02-90.84.18.88	Windows 95	■ ■ ■	Questo programma dispone di numerosi strumenti, spesso presenti solamente nei prodotti destinati ad un uso professionale. Anche il numero di filtri ed effetti di deformazione è molto esteso. Il programma è disponibile anche in versione shareware sul cd rom di Pc Open.	**206.000**	21
PER LA CASA	**Mixman Studio** Edirol 02-93.77.81	Windows 95	■ ■	Consente di suonare e importare file campionati oppure di registrare da una sorgente esterna per la creazione di basi musicali di qualità cd. Permette di ottenere buoni risultati in breve tempo anche a chi non conosce la musica.	**170.000**	25
PER LA CASA	**Via voice** Ibm 167-87.63.09	Windows 95	■ ■	Programma di riconoscimento vocale che presuppone un computer potente e una scheda sonora di qualità. Non si può lesinare sui tempi di approfondimento. La velocità di lettura arriva alle 140 parole/minuto. Necessita di 120 Mb di spazio libero su disco.	**266.000**	25
PER LA CASA	**Music Maker** Cdc Point 167-23.14.50 Task Microlink 167-44.23.98	Windows 95	■ ■ ■	Programma molto versatile per la creazione di sequenze audio e video, da usare per divertimento o per creare colonne sonore di presentazioni. permette di ottenere risultati ottimi in poco tempo grazie alle funzioni preimpostate.	**99.000**	25
PER LA CASA	**Four Collection** Financial service 0332-62.44.31	Windows 95 Windows 3.1	■ ■	È una raccolta di programmi per la gestione del bilancio familiare e delle problematiche domestiche (calcoli finanziari, posta, fax, controllo, telefonate. Si distingue per la potenza dei moduli e semplicità degli schemi operativi, pur scontando la scarsa chiarezza della documentazione.	**59.000**	24
PER LA CASA	**Picture It** Microsoft 02-70.39.21	Windows 95	■ ■ ■	Questo prodotto è destinato soprattutto alla creazione di collage di immagini, alla creazione di biglietti di auguri, inviti eccetera. Purtroppo la documentazione è solo in lingua inglese.	**206.000**	21
PER LA CASA	**Arredare la casa** Peruzzo 02-24.20.21	Windows 95	■ ■ ■ ■	Il programma si rivolge a tutti gli utenti che spesso rivoluzionano l'arredamento della propria casa. Grazie alla presenza di una vasta libreria di mobili (divisa per categorie), sarà possibile decidere la disposizione migliore, senza spostare nulla.	**36.000**	19

■ 386 - 8 Mb ram - Vga

■ ■ 486dx - 16 Mb ram - Vga

■ ■ ■ Pentium 90 - 16 Mb ram - Vga - Multimediale

■ ■ ■ ■ Pentium 166- 32 Mb ram - Svga - Multimediale

consigliati da Pc Open
guida permanente
ai provider e ai siti

Le nuove **tariffe** Telecom aiutano gli **internauti** italiani

Il travaglio è stato lungo e doloroso. Già annunciate e poi subito ritirate, le tanto attese tariffe Telecom per facilitare chi usa Internet sono in vigore dal 1° gennaio del 1998.

Vediamo di ricapitolare insieme di cosa si tratta, ricordandovi che il numero 187 Telecom dovrebbe darvi tutte le informazioni ulteriori.

Per richiedere queste facilitazioni dovrete spedire il modulo che avete trovato con la bolletta di gennaio, oppure quello che potete scaricare dal sito Internet.

Tre formule. Cominciamo col dire che sono state preparate tre formule diverse: la prima si rivolge a chi può usufruire di un Internet Provider con sede nella stessa città, mentre la seconda si rivolge a chi deve chiamare un Provider con una telefonata interurbana. La terza non riguarda solo chi si collega ad Internet, ma tutte le persone che chiamano tre numeri frequentemente.

1 - La formula urbana. Occorre comunicare alla Telecom il numero di telefono che si compone più frequentemente.

Il risparmio è interessante visto che ammonta al 50% dopo il primo scatto senza limiti di tempo o di fascia oraria.

Il costo è di 12.000 lire al mese Iva inclusa, costo che scende a 5.000 lire per chi dispone di una linea Isdn. Per le scuole questo canone è dimezzato.

2 - La fomula Internet. Adatto per chi collegandosi ad un Internet Provider, deve formare un numero telefonico interurbano. Bisogna comunicare alla Telecom il numero del Provider che deve essere autorizzato dal ministero e appartenere allo stretto distretto telefonico dell'abbonato.

Il risparmio è anche qui sensibile, visto che si avrà lo sconto del 50% dopo i primi due minuti di connessione in qualsiasi fascia oraria.

Il costo di questa formula è di 12.000 lire Iva inclusa, per l'attivazione e di 7.000 lire di canone mensile.

3 - La formula 3. In questo caso la facilitazione non riguarda solo gli internauti, ma tutti i privati che chiamano tre numeri frequentemente.

Il risparmio qui è meno interessante perché si abbassa al 15% a cominciare dal primo scatto, sia nelle urbane che nelle interurbane.

Il costo di attivazione è di 8.400 lire Iva inclusa e un canone mensile di 6.000 lire.

Attenzione però. Tutte queste facilitazioni sono possibili solo per i privati che non dispongono di duplex e senza contratti "a basso traffico".

Fornitore	Costo abbonamento annuo base (in lire, iva inclusa)	Banda minima garantita (Kps)	Numero indirizzi di posta elettronica	Telefono	Indirizzo E-mail
Agorà telematica	240.000	28,8	1 E-mail	06 - 69.91.742	s.agora@agora.stm.it
Askesis	380.000	28,8 o 33,6	1 E-mail	039 - 20.24.462	info@askesis.it
Asianet	240.000	28,8	1 E-mail	051- 72.97.11	info@mail.asianet.it
Athena 2000	750.000	28,8	5 E-mail	039 - 68.59.999	info@athena2000.it
Beta elettronica	336.000	33,6	1 E-mail	0331 - 50.39.91	info@betanet.it
Comm 2000	288.000 (Milano)	33,6	1 E-mail	02 - 48.00.95.97	info@comm2000.it
Dada	288.000	33,6	2 E-mail	167 - 45.08.04	staff@dada.it
Ecsnet	600.000	33,6	1 E-mail	02 - 87.78.43	info@ecs.net
Galactica	360.000	33,6 e 57,6	2 E-mail	02 - 67.07.63.22	staff@galactica.it
Ibe-Net	294.000 (fasce orarie 18/9)	28,8 o 33,6 (57,6 presto)	1 E-mail	035 - 42..56.111	info@ibenent.it
I.net (non privati)	2.400.000	33,6	illimitati	02 - 40.90.61	info@inet.it
Intesa	560.000	33,6	1 E-mail	011 - 77.55.111	intesa.internet@ibm.net
Italia Online	249.000	33,6	1 E-mail	02 - 26.61.98	info@iol.it
Itnet	576.000	33,6	1 E-mail	010 - 65.03.641	info@it.net
Mc-Link	290..000	33,6 o 56	1 E-mail	06 - 41.89.24.34	info@mclink.it
Pandora	260.000	33,6	1 E-mail	167 - 23.32.56	info@pandora.it
Prof.It	700.000 iva escl. (no privati)	33,6	2 E-mail	0371 - 59.46.23	webmaster@prof.it
Systemy Network	260.000 (100 ore prepagate)	33,6	1 E-mail	0382 - 52..60.30	info@systemy.it
Telnet	360.000	33,6	1 E-mail	0382 - 52.97.51	info@telnetwork.it
Tecom Italia Net	297.000	33,6	1 E-mail	167 - 01.87.87	www.tin.it
Unidata	468.000	28,8	3 E-mail	06 - 61.11.41	info@uni.net

Cercate **lavoro**? Proviamo **on line**

La prima regola per trovare lavoro è quella di diffondere ovunque il proprio curriculum. La speranza è di essere notati e contattati. Internet ci offre l'opportunità di poter pubblicare le nostre referenze in modo semplice, in genere gratuito e - per chi desidera - anche su mercati diversi da quelli italiani. Qui vi segnaliamo solo tre indirizzi americani, ma il mondo è grande…

	Nome	Indirizzo	Descrizione
CERCARE LAVORO IN ITALIA	**Consulnet**	www.cnet.it	Informazioni su assunzioni agevolate, collegamenti utili, concorsi
	La bacheca	www.bacheca.com	Mercatino di compravendita con annunci gratuiti
	Lavoro sul web	www.ba.dada.it	Banche dati per raccogliere curricula e link utili
	Job on line	www.tin.it/jobonline	Borse di studio, concorsi e un motore di ricerca per facilitare la consultazione
	Italian telework	www.mclink.it/telelavoro	Informazioni utili per il telelavoro in Italia, offerte e richieste
	Maometto	www.vol.it/Abruzzo/Edotoria/maometto	Dedicata agli studenti, una rivista con elenco borse di studio e concorsi
	Man at Work	www.vol.it/man-@-work	Annunci e ricerca on line
	Le pagine del lavoro	www.cnet.it/home/lavoro/1.com	Periodico di informazione sul mondo delle professioni e della formazione
	Lavoro Line	www.vol.it/lavoroline/	Sito a cura dell'Associazione per i Lavoratori e l'Impresa
	Management Excellence	www.com2000.it/met	Possibile spedire il proprio curriculum e ricercare opportunità di lavoro
	Lunet	www.rtrt.lunet.it/bdlavoro.html	Motore di ricerca specifico per il mondo del lavoro
	Progetto lavoro	www.lavoro.com	Formazione, ricerca, selezione personale per aziende
	Job Service	www.dinamica.it/job	Grande archivio cui si può accedere con iscrizione gratuita
	Arianna sportello virtuale	www.cerform.it/ariannalavoro	Database di curricula vitae
	Mondo del lavoro	http://web.tin.it/studio Meloni	Sia per ricerca professionisti, sia per consulenza sul mondo del lavoro
	Airone	www.leonradotel.it/airone	Servizio gratuito per inserire e consultare offerte e richieste di lavoro
	Idea Lavoro	http://dns.nau.it/idealavoro	Diviso in servizi, comunicazione e marketing, un sito dove lasciare il curriculum
	Lario Edp Lavoro on line	www.larioedp/lavoro	Servizio gratuito per inserire e consultare offerte e richieste di lavoro
	Lavoro	www.laziomercato.com/lavoro	Opportunità di lavoro prevalentemente nella regione Lazio
	Città delle donne nell'isola	www.palomar.it/donneiso/lavorare.htm	Angolo nel sito delle donne, per imprenditrici, artigiani e altro
	Corriere lavoro on line	www.rcs.it/lavoro	Il Corriere Lavoro non è solo su carta, ma anche sulla grande rete
	Job-Net Homepage	www.webcom_com/%7Ejobnet	Per iscriversi ad una mailing list per informazioni e ricerca sul mondo del lavoro
	Globalnet	http://globalnet.it/ricercalavoroonline/home.html	Ricerca opportunità di lavoro
	Toscana Lavoro	www.fionline.it/lavoro/lav-ind.htm	Link utili per trovare lavoro prevalentemente in Toscana
	Jost	www.infm.it/giovani/giovani.htm	Dedicato ai giovani specializzati in materie tecnico/scientifiche
	Regione Liguria	www.regione.liguria.it/sil/index	Link utili per trovare lavoro prevalentemente in Liguria
	Abruzzo on line	www.ixpress.it/agenziaimpiegoabruzzo	Link utili per trovare lavoro prevalentemente in Abruzzo
	Ionionet	www.ianus.cineca.it/venus/ionio/www/lav_www.htm	Link utili per trovare lavoro prevalentemente nel Sud Italia
	Opportunità di lavoro	www.unive.it/unive/job.htm	Sito organizzato dall'Università Cà Foscari di Venezia
USA	**Entrepreneurs on the Net**	www.eotw.com/EOTW.html	Grande database per chi vuole lavorare e segnalarsi sulla rete americana
	Job Center Employment	www.jobcenter.com	Grande database per chi vuole lavorare e segnalarsi sulla rete americana
	Carrermosaic	www.shiny.it/sseek	Grande database per chi vuole lavorare e segnalarsi sulla rete americana
	Interactive Employment	www.esapn.com	Grande database per chi vuole lavorare e segnalarsi sulla rete americana

consigliati da Pc Open
guida permanente
ai cd rom

I **titoli per** la biblioteca **multimediale**

Educativi per bambini e giochi davvero realistici, ma bisognosi di potenza

Titolo	Sistema operativo	Configurazione minima richiesta	A cosa serve e cosa contiene	Prezzo di listino Lire (iva compresa)	Recensito su Pc Open n.
CULTURA E INTRATTENIMENTO					
Omnia 98 De Agostini 02-38.08.61	Windows 95	●●●	In due cd rom: un dizionario, un'enciclopedia, cinque atlanti (geografico, anatomico, storico, della musica e dello sport), laboratorio multimediale e ambiente on line per gli aggiornamenti, oltre a mediateca e percorsi guidati. Esiste una versione per più piccoli (Omnia Junior) illustrata da Panebarco.	**199.000**	24
Zanichelli 98 Opera Multimedia 02-80.65.181	Windows 95	●●●	Questa enciclopedia su cd rom si distingue per il numero di voci, che è uguale alla sua edizione su carta, e per l'affidabilità. Al dizionario e all'enciclopedia allega una cronologia storica, un atlante geografico, una tavola del corpo umano e un elenco di personaggi famosi.	**129.000**	24
Encarta 98 Microsoft 02-70.39.21	Windows 95	●●●	È la versione italiana della famosa enciclopedia edita da Microsoft. Rispetto all'edizione americana, Encarta italiana si caratterizza per un taglio decisamente più europeo: sono stati inseriti aspetti propri della cultura italiana riguardo la storia, l'arte, lo sport e la musica.	**249.000**	24
Enciclopedia Rizzoli 98 Rizzoli New Media 02-55.16.796	Windows 95	●●●	Versione aggiornata dell'enciclopedia edita l'anno scorso. Rinnovata anche nella grafica, la Rizzoli 98 è uno strumento di consultazione agile e veloce. Nel cd rom sono presenti anche un atlante geografico e un atlante del corpo umano.	**99.000**	24
EDUCATIVI					
So di Più Leader 0332-87.41.11	Windows 95	●●●	La collana edita da Knowledge Adventure ha lo scopo di insegnare ai bambini attraverso il gioco. titoli sono organizzati per fasce d'età: Primi Passi è adatto ai bambini più piccoli, Prime Lezioni per la prima scolarizzazione, Presto a scuola è dedicato ai bambini di età tra i cinque e i sei anni.	**79.000**	23/25
Filastrocche... Editori Riuniti 06-68.75.453	Windows 95	●●●	Quattro raccolte di filastrocche di Gianni Rodari illustrate da Emanuele Luzzati. Più di semplici libri animati, i programmi indirizzati ai bambini di prima scolarizzazione permettono di giocare con parole e immagini.	**a partire da 9.900**	25
World Wolf Clementoni 071-75.811	Windows 95	●●●	Un programma utile per insegnare in modo divertente l'educazione ambientale ai più piccoli. Si tratta di una favola animata, corredata di giochi, quiz in cui i bambini dovranno aiutare il lupo protagonista nella lotta contro malvagio Mon Dezz e l'inquinamento che crea.	**79.900**	25
123 Musica Ubi Soft 02-86.14.84	Windows 95	●●●	Un corso di musica completo, dalle note, ai tempi alle melodie, destinato ai bambini della scuola elementare e ai primi due anni della scuola media. Nella scatola è presente anche un flauto dolce in modo da permettere ai bambini di mettere subito in pratica quello che hanno imparato.	**72.500**	24/25
GIOCHI					
Hexen II Software & Co 0332-86.11.33	Windows 95	●●●●	Per tutti quelli che hanno amato il gioco Quake, ecco il suo clone, ma che risulta migliorato rispetto all'originale. Avventura, enigmi da risolvere, dinamiche da gioco di ruolo, grafica molto curata che potrà essere ulteriormente apprezzata se disporrete di una scheda grafica 3d. Buono il sonoro che riesce a rievocare l'atmosfera	**99.000**	25
Tomb Raider II Distribuito da Leader 0332-87.41.11	Windows 95	●●●●	È probabilmente uno dei giochi più famosi al mondo ed ora è uscita la seconda puntata. Stiamo parlando di Tomb Raider 2: nei panni dell'eroina Lara Croft dovrete viaggiare per il mondo, da Venezia al Tibet, alla ricerca di un pugnale fatato. Enigmi, sparatorie e inseguimenti per un gioco avvincente dalla grafica notevole.	**109.000**	24
F1 Racing Simulation Distribuito da Ubi Soft 02-86.14.84	Windows 95	●●●●	Ottimo gioco per chi è appassionato di simulazioni di guida ed in particolare di Formula 1. Il gioco unisce la struttura tipica di questi giochi alla cura, quasi maniacale, dei dettagli tecnici.	**104.000**	24
Actua Soccer 2 Gremlin Distribuito da Leader 0332-87.41.11	Windows 95	●●●●	Un ottimo gioco per gli appassionati di simulazioni di calcio. La grafica è davvero impressionante: arriva persino a rappresentare le ombre dei giocatori sul campo. Le animazioni si basano su riprese dal vivo dell'attaccante del Liverpool Michael Owen e di Simon Tracey dello Sheffield.	**99.000**	23

● 386 - 8 Mb ram - Vga
●● 486dx - 16 Mb ram - Vga
●●● Pentium 90 - 16 Mb ram - Vga - Multimediale
●●●● Pentium 166 - 32 Mb ram - Svga - Multimediale

1 La promozione del mese

Metti un Pentium 166 mmx nel tuo motore

Se non siete del tutto convinti di cambiare macchina e avete già un Pentium 75, 90, 120 o 150 perché non cambiate solo il microprocessore? Con poca spesa potrete aggiornare il vostro personal ai nuovi requisiti multimediali. Il kit è realizzato dalla stessa Intel e viene proposto dalla catena Wellcome (Tel. 02-24.22.030; Internet www.wellcome.it). Un nuovo computer di pari potenza costerebbe sei o sette volte di più. Infine, sul buon funzionamento dell'upgrade quale migliore garanzia potreste avere se non quella fornita da Intel?

◀ ***Trasformare il vostro personal in un 166 Mmx*** *potrebbe essere una ottima soluzione. Di colpo potreste giocare con Tomb Raider, Quake, Gp2, Mech Warrior mentre prima non ci riuscivate. Oppure potreste fare delle elaborazioni grafiche che vi costavano un sacco di tempo. Il prezzo è contenuto e garantisce la stessa Intel sul risultato*

2 Portatili

133 MHz con lettore 8x e schermo da 12,1

La Acer da quando ha acquisito Texas Mobile Computing ha a disposizione anche una vasta offerta sui portatili. L'**Extensa 900 Cd**, pochi mesi orsono, era un modello di punta. Adesso che è fuori produzione rappresenta ancora una ottima scelta considerando il prezzo cui lo propone la catena Infoware di Roma (Tel. 06-86.32.15.96; **www.infoware.it**). Le caratteristiche sono Pentium 133 MHz, 16 Mb edo, disco da 1,35 Gb, 2Mb di memoria video, schermo Sds da 12,1", lettore cd rom 8x, scheda audio 16 bit, 2 altoparlanti integrati. Altro aspetto da non sottovalutare è che il 900 Cd sotto la tastiera ha due sottobasi. La seconda, che può alloggiare il lettore cd o l'unità a floppy da 1,44, è staccabile. In questo modo l'Extensa 900 Cd diventa un leggerissimo e compattissimo notebook da 2,2 Kg.

Acer nei portatili offre un'ampia gamma ▶ *di prodotti che nella fascia di ingresso diventa particolarmente interessante come rapporto prezzo prestazioni. Dell'Extensa 355 abbiamo già parlato. Qui con circa 600 mila lire in più si porta a casa una macchina più completa e modulare grazie alla base staccabile*

3 L. 189.000

◀ ***Ecco l'occasione giusta per chi vuole provare Internet.*** *Comprando un modem a 33 KBps di Philips si ha in dono un anno di abbonamento ad Internet. Magari i servizi del provider saranno migliorabili, però intanto iniziate a vedere se la grande rete vi piace*

Uno scanner A4 ▶ *piano a meno di 200 mila lire non ce lo aspettavamo così presto ed invece Multimedia Planet propone un Primax con 256 livelli di grigio e una risoluzione ottica di 300 per 600*

4 L. 199.000

Navigate su internet ▲ *Dato il momento particolare che rappresenta la fine anno solare per qualsiasi attività commerciale, riteniamo che sia meglio fornirvi gli strumenti per reperirvi da soli le informazioni che vi servono direttamente presso alcuni operatori particolarmente attivi. Per chi non naviga diamo il numero di telefono*

3 Modem + Internet

Prendi un 33 Kbps e regalati un anno di prova su Internet

Wellcome (**www.wellcome.it**; Tel 02.24.22.030) ha in offerta un accoppiata che ha registrato un grande successo nelle vendite. Si tratta di un modem-fax da 33,6 Kbps con un intero anno di Internet in allegato alla promozione.

4 Scanner

Primax, per chi lo vuole ultraeconomico

Della diminuzione dei prezzi degli scanner A4 avevamo già detto nel numero di novembre. Ora con questa offerta Multimedia Planet (Tel. 081-52.23.031) si va al di sotto delle 200 mila lire. Il Primax è uno scanner da 300 per 600 dpi e 256 livelli di grigio. Forse i prezzi minimi degli scanner A4 stanno ulteriormente scendendo, ma noi non riteniamo che si possa scendere molto oltre, considerando i materiali, il peso ed il costo di spedizione.

5 Hardware e software

La tecnologia non nuovissima a prezzi interessanti: eccovi degli indirizzi

Questo numero di *Pc Open* viene lavorato in giorni un po' particolari perché ci troviamo durante le feste natalizie. Vi forniamo perciò le coordinate di alcuni operatori attivi sulle vendite promozionali. Vobis (Tel. 02-61.24.370 **www.vobis.it**), Strabilia (Tel.167-23.42.98 **www.tecnodiffusione.it**), Computer Union (Tel. 167-01.93.31 **www.videocomputer.it**), Wellcome (Tel. 02-66.01.09.50 **www.wellcome.it**), Computer Superstore (Tel. 044-96.07.70 **www.css.it**), Facal (Tel. 06-23.89.887 **www.facal.it**), Anthea (Tel. 011-31.99.922 **www.antea.it**), It's Logic (Tel. 0362-55.94.07 **www.itslogic.it**), Microlink (Tel. 167-44.23.98 **www.microlink.it**), Mondadori Infoclub (Tel 030-37.20.404).

Mettiamo un tocco di classe nei documenti

Scopriamo, anche con l'aiuto del cd rom di Pc Open, gli strumenti degli elaboratori di testi che possono migliorare ciò che scriviamo

di Claudio Romeo e Alessandro Valli

nel dossier

Questo dossier prende in esame una funzione ormai presente in tutti gli elaboratori di testi più diffusi e tuttavia poco utilizzata, spesso perché non se ne conosce la potenza: il controllo della correttezza ortografica e grammaticale del testo.

Fino a non molti anni fa; i pacchetti professionali per la correzione dei testi, in grado di suggerire alternative valide e persino idee e spunti, costavano anche parecchi milioni ed erano quindi alla portata di solo pochi.

Questo tipo di pacchetti ha oggi un prezzo assolutamente abbordabile e spesso viene offerto insieme al computer: Microsoft Word dispone infatti di strumenti sufficientemente flessibili ed affidabili (se usati con giudizio), mentre sono disponibili sul mercato programmi aggiuntivi (che spesso si integrano perfettamente con Word) che permettono di estendere e approfondire le funzioni di controllo e di valutazione.

Nel dossier, idealmente diviso in due parti, è illustrato dapprima come impostare Word per ottenere i risultati migliori dai suoi strumenti di correzione, poi sono presi in esame i prodotti più famosi che permettono un'analisi più accurata del testo. Due di questi prodotti (Errata Corrige e Factotum per Word) sono presenti in versione dimostrativa sul cd rom di questo mese, in modo che i lettori possano valutare personalmente le funzioni di cui dispongono.

Resta da sottolineare che comunque nessun pacchetto, per quanto sofisticato, riesce a trasformare un somaro in un letterato d'eccezione: quasi sempre i risultati migliori li ottiene chi è in grado di capire quando questi stessi strumenti prendono cantonate e quando è invece il caso di seguirne i suggerimenti: se si accetta questo limite, il computer è davvero d'aiuto

a chi interessa

- a chi scrive per professione
- agli studenti che vogliono sfruttare il computer nella loro carriera scolastica
- a coloro che amano il tocco di classe anche nei propri scritti
- a chi pensa che scrivere bene sia semplice
- a chi sa che carta canta ed è meglio non stonare

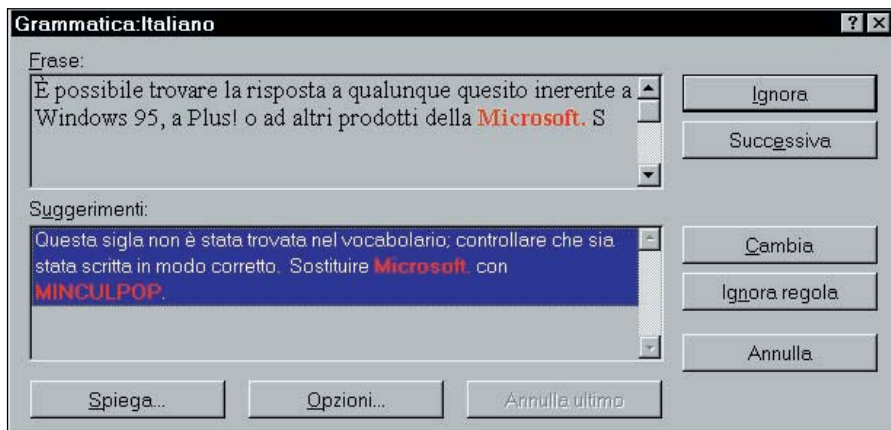
Controlli automatici: con Microsoft Word si fanno così

Microsoft Word 97 usa molti strumenti per la correzione automatica del testo: ecco come impostarli

Per sgombrare il campo da pericolosi equivoci, occorre rimarcare che il controllo ortografico e il controllo grammaticale non sono assolutamente affidabili al 100%, ma sono solo in grado di segnalare allo scrittore possibili situazioni d'errore. In altre parole, è facile che forme del tutto corrette siano segnalate come errate e che forme errate siano invece ignorate.

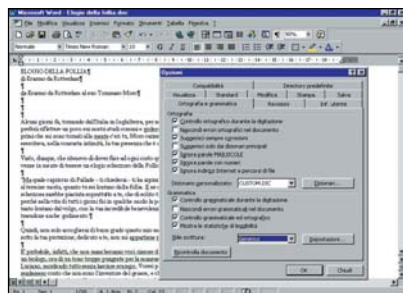
La responsabilità della correttezza formale del documento è quindi sempre di chi scrive e i correttori automatici possono solo aiutare, non sostituire l'autore.

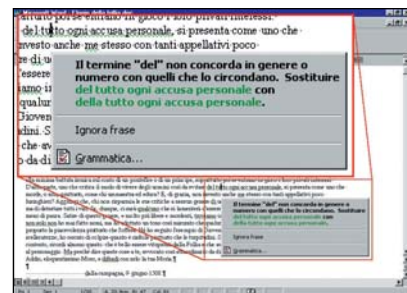
Detto questo, è anche doveroso dire che, se preso per il verso giusto, l'aiuto dato dai correttori automatici si può rivelare un grande aiuto, sicuramente prezioso e decisamente efficace.

Microsoft Word 97 dispone di due tipi di controllo: quello ortografico (che verifica la

Microsoft? No, Minculpop! *Che i correttori grammaticali dessero a volte responsi assurdi lo si sapeva. Si sapeva anche che quelli di Word per Windows fossero tra i più "spiritosi". Si poteva anche prevedere che il correttore grammaticale di Word 7 non riconoscesse il termine Microsoft... Ma che proponesse, in sostituzione del nome dell'azienda che l'ha prodotto, la sigla del Ministero della Cultura Popolare del ventennio fascista, beh, questa è stata proprio una sorpresa! Baco enorme (e conseguente figuraccia) o riuscita satira politica? In realtà, Microsoft è un termine riconosciuto dal correttore grammaticale di Word; un baco maligno fa però sì che il termine non venga riconosciuto se è seguito da un punto. In questo caso, il correttore di Word propone la sigla che, secondo lui, più si avvicina a quella che ritiene errata*

Le tre regole d'oro per il controllo automatico dei testi

1 Selezioniamo la lingua

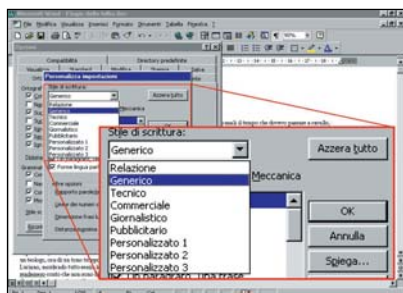
Al testo può essere assegnato un attributo particolare, cioè la *lingua*. Se si vogliono effettuare i controlli automatici su ortografia e grammatica, è indispensabile definire in che lingua è scritto il testo. Per far questo, si deve selezionare tutto il documento (basta portare il puntatore del mouse sul bordo sinistro del foglio finché la freccia si volge vero destra, tenere premuto <CTRL> e fare clic) e scegliere il comando *Lingua* del menu *Strumenti*: dal successivo menu, si deve scegliere il comando *Imposta lingua*, che apre l'elenco delle lingue disponibili.

2 Impostiamo le opzioni

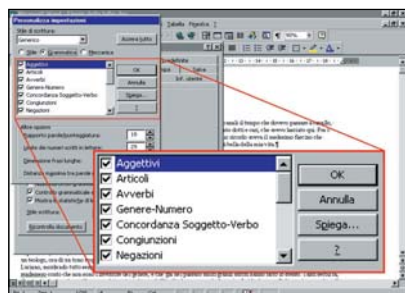
Scegliendo il comando *Opzioni* del menu *Strumenti* si accede ad una finestra che contiene, tra le altre, la scheda *Ortografia e grammatica*: qui possono essere impostate le opzioni di funzionamento dei correttori. In particolare, *Controllo ortografia durante la digitazione* e *Controllo grammaticale durante la digitazione* dovrebbero essere selezionati solo se si dispone di un Pentium o comunque di almeno 16 MB di ram; *Controllo grammaticale ed ortografico* effettua entrambi i controlli quando l'utente li richiede con la pressione di <F7>.

3 Non beviamoci il cervello

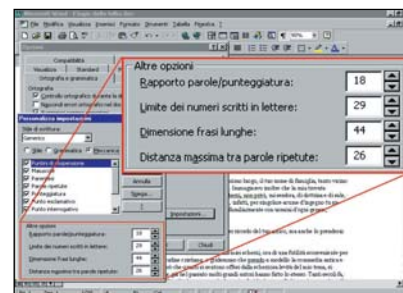
Rispetto alle versioni precedenti, il controllo ortografico di Word 97 è senza dubbio migliorato, anche se ancora segnala come errori i diminutivi, i vezzeggiativi e le forme riflessive dei verbi (tra le altre cose); in generale, funziona bene per evitare i classici errori di "stompa". Il correttore grammaticale (e sintattico) prende invece spesso e volentieri cantonate orrende, al punto che i suggerimenti davvero utili sono la minoranza tra le segnalazioni. È quindi necessario usare questo strumento con grande attenzione e con spirito critico.

corretta grafia delle parole) e quello grammaticale, che invece interviene su elementi quali la concordanza di genere e numero, la coniugazione dei verbi, l'uso scorretto di alcuni termini eccetera.

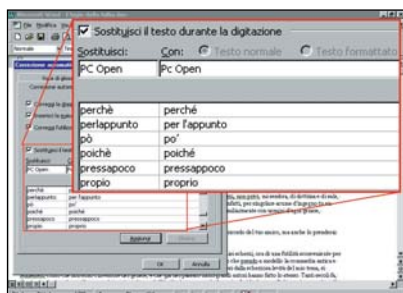
Per entrambi i tipi di controllo, l'utente ha a disposizione due modalità di utilizzo: quello su esplicito comando e quello in background. In altre parole, il controllo può essere effettuato solo quando lo stabilisce l'utente (generalmente è l'ultima cosa che si fa quando si redige un testo) oppure può essere effettuato costantemente, mentre l'utente scrive. In questo secondo caso (attivabile selezionando le caselle *Controllo durante la digitazione*) la potenza richiesta al sistema aumenta. Le parole che i controllori in background ritengono scorrette sono segnalate con una sottolineatura ondulata: rossa per il controllo ortografico e verde per quello grammaticale. Facendo clic su di esse con il pulsante destro, si apre una finestra per scegliere che cosa fare (se accettarle così, sostituirle con quelle proposte o indicarne altre). Infine, se la correzione automatica è attiva, alcune parole vengono addirittura corrette mentre si scrive.

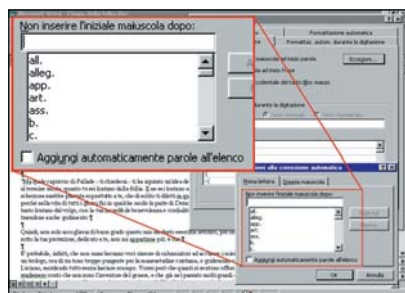
Regoliamo a puntino il controllore grammaticale

1 Lo stile di scrittura

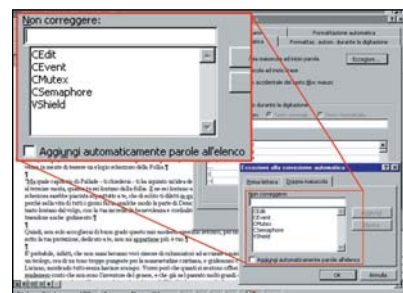
Facendo clic sul pulsante *Impostazioni* si apre la finestra *Personalizza impostazioni*, in cui si può scegliere lo stile di scrittura con cui controllare il documento. Ogni stile ha infatti parametri diversi cui adattare le regole grammaticali e sintattiche: ciò che è un errore gravissimo in un testo letterario può essere un colpo d'artista in uno slogan pubblicitario. Nell'elenco vi sono alcuni stili già definiti (ma sempre modificabili), più tre stili personalizzati, che possono servire all'utente che ha esigenze specifiche.

2 Inseriamo la scheda

Ogni stile di scrittura ha tre categorie di controllo: *stile*, *grammatica* e *meccanica*; ognuna di queste categorie dispone di un elenco di elementi di controllo. Selezionando la categoria, appare nel riquadro sottostante (quello ingrandito nella figura) l'elenco degli elementi di controllo ad essa associati; l'utente può scegliere, selezionandoli, quelli da usare per il controllo grammaticale. Facendo clic sul pulsante *Spiega*, compare una finestra con una sintetica spiegazione

3 Le altre opzioni

Nella casella *Rapporto parole/punteggiatura* si può inserire il valore *zero* se non si vuole controllare la frequenza dei segni di punteggiatura. Anche la dimensione delle frasi lunghe deve essere coerente con lo stile di scrittura e con la lingua: gli Americani usano periodi brevi, spesso composti da una sola preposizione, mentre la nostra lingua preferisce periodi più lunghi e arricchiti dalla presenza di preposizioni coordinate e di subordinate. Ci si ricordi che le modifiche valgono solo per lo stile selezionato.

Impostiamo la sostituzione automatica durante la scrittura

1 Attiviamo la sostituzione

Occorre fare clic sul menu *Strumenti* e scegliere il comando *Correzione automatica*: viene così aperta la finestra che contiene la scheda *Correzione automatica*. Per attivare la sostituzione automatica, si seleziona la casella in alto nel riquadro. L'elenco delle sostituzioni può essere ampliato inserendo i termini nelle caselle *Sostituisci* e *Con*.

2 Non sempre maiuscola

Le tre caselle poste nella parte superiore della scheda *Correzione automatica* consentono di rimediare ai tipi di errore più frequenti per i dattilografi: basta selezionarle. Con un clic sul pulsante *Eccezioni* si accede a questa finestra, che (nella scheda *Prima lettera*) elenca le parole puntate dopo le quali non va automaticamente la maiuscola.

3 Doppia maiuscola

Nella scheda *Doppia maiuscola* sono invece elencate le parole che vogliono la doppia maiuscola iniziale (che quindi non è da correggere). Come nella scheda precedente, è presente la casella *Aggiungi automaticamente parole all'elenco*, che è meglio tenere deselezionata per non aggiungere all'elenco eventuali errori.

I dizionari personalizzati
crearli, modificarli, ordinarli e

Strumenti potenti ed efficaci, i dizionari personalizzati di Word sono spesso misconosciuti, sottovalutati o addirittura volutamente ignorati. Per chi scrive molto (professionista o studente) possono invece risolvere una parte non indifferente dei problemi legati all'esatta grafia dei vocaboli

Microsoft Word contiene una serie di dizionari principali cui l'utente non ha accesso e che costituiscono la base per il controllo ortografico. Questi dizionari (uno per ogni lingua supportata da Word) sono memorizzati all'interno di appositi file di libreria (quelli con estensione .ddl) e formano il primo strumento di controllo dei testi.

Oltre ai dizionari principali, l'utente ha la possibilità di definire altri dizionari, chiamati *dizionari personalizzati*, destinati a contenere i vocaboli che non sono compresi nei dizionari principali.

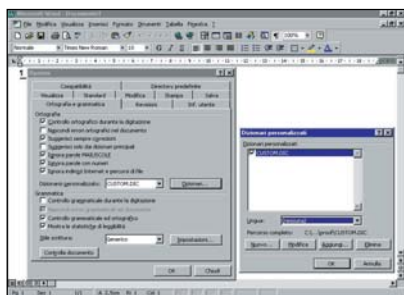
Il primo di questi dizionari personalizzati è fornito direttamente con Word ed è il file (all'inizio vuoto) *Custom.dic*, che è il dizionario personalizzato predefinito: quando l'utente aggiunge vocaboli non riconosciuti dal dizionario principale, è qui che vengono memorizzati. È tuttavia possibile definire altri dizionari personalizzati, da usare secondo le necessità. Ad esempio, si può definire un dizionario che contenga termini tecnici o gergali che non devono tuttavia essere accettati se si scrive una lettera ufficiale.

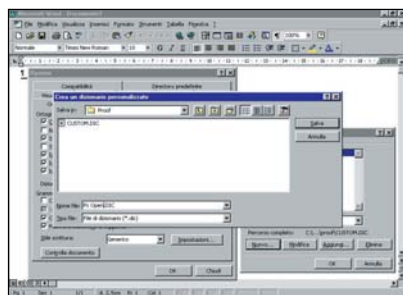
Durante la fase di controllo grammaticale di un documento (o durante la fase stessa di digitazione, se si usa il controllo grammaticale in background), è possibile selezionare i dizionari da usare per verificare la correttezza del testo, semplicemente riempiendo l'apposita casella che compare a fianco del nome dei dizionari presenti nell'elenco (un esempio è riportato nella figura 3 di questa pagina). In questo modo, se un vocabolo non è presente nel dizionario principale, Microsoft Word lo ricerca in tutti i dizionari personalizzati e solo se non compare neppure in essi lo segnala come errato.

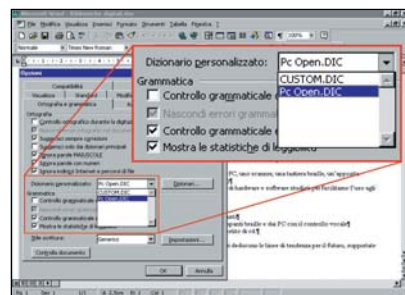
Vi è inoltre un altro tipo di personalizzazione dei dizionari, che usa l'attributo *lingua* per definire quali dizionari debbano essere effettivamente usati.

Dizionari in lingua

A ogni dizionario, che sia già stato creato da tempo o che lo si stia creando al momento, può essere assegnata la lingua di appartenenza, scegliendola dall'apposito elenco che è visibile nella figura 1 di questa pagina. Una volta assegnata una lingua al dizionario, questo verrà usato per il controllo ortografico solo sui testi (o sulle singole parole) il cui attributo *lingua* corrisponde a quello del dizionario; se non vi è corrispondenza, il dizionario non viene utilizzato, neppure se è selezionato per il controllo. Se non viene selezionata alcuna lingua, i dizionari selezionati vengono usati sempre, qualsiasi sia la lingua impiegata per redigere il testo.

Creiamo dizionari personalizzati con Word 97: i sei passi

1 Individuiamo i dizionari

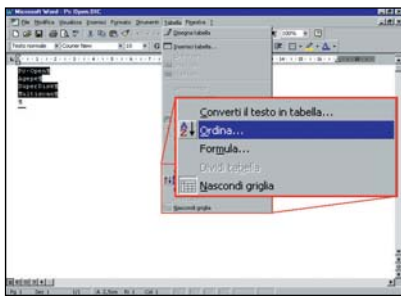
Dall'interno di Word, si fa clic sul menu *Strumenti* e si sceglie *Opzioni*; nella finestra che viene così aperta, si fa clic sulla scheda *Ortografia e grammatica*, quindi si preme il pulsante *Dizionari*. In questo modo, si richiama la finestra che riporta l'elenco dei dizionari personalizzabili: *Custom* è per ora l'unico presente ed è quello predefinito.

2 Creiamo un dizionario

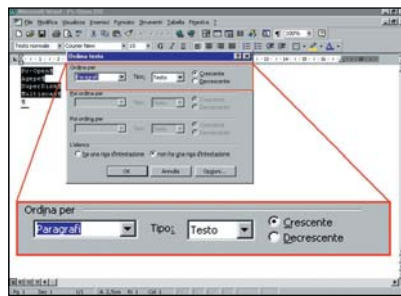
Nella precedente finestra *Dizionari personalizzati* si deve fare clic sul pulsante *Nuovo* per creare da zero un dizionario. Si apre una finestra di dialogo per l'immissione del nome da assegnare al dizionario che si intende creare: a titolo di prova, abbiamo creato *Pc Open.dic* (l'estensione è automatica), che ci serve per gli articoli.

3 Riempiamo il dizionario

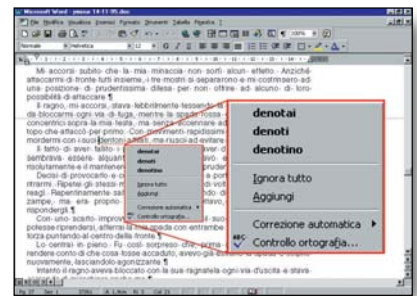
Nella scheda *Ortografia e grammatica* compaiono ora entrambi i dizionari personalizzati. Per inserire manualmente l'elenco dei vocaboli contenuti in un dizionario, occorre selezionarlo e fare clic sul pulsante *Modifica*. La modifica manuale si usa per inserire un elenco di vocaboli o per correggere quelli immessi erroneamente.

di Microsoft Word 97 gestirli nel modo migliore

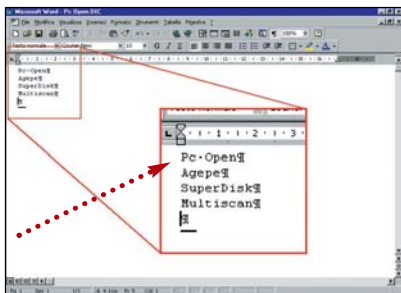
Organizziamo i dizionari

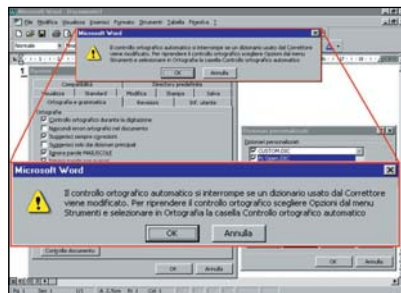
I dizionari possono essere un formidabile strumento di controllo per dare precisione ai propri testi, ma occorre che i vocaboli in essi presenti non contengano errori. Poiché capita spesso che un vocabolo errato sia immesso accidentalmente nel dizionario, è necessario poterlo rintracciare con facilità. Se il dizionario è organizzato bene, l'aggiunta di voci può essere fatta senza timori perché rimediare a un errore non è più problematico.

1 Ordinare i vocaboli

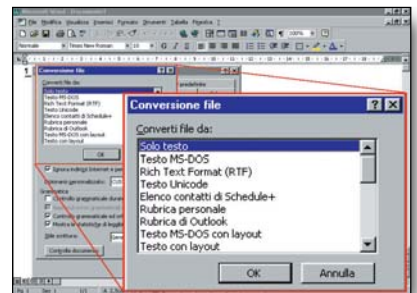
Un dizionario è molto più facile da modificare se i vocaboli sono ordinati alfabeticamente. Il riordinamento è semplice: una volta aperto un dizionario per la modifica, si devono selezionare tutti i vocaboli (mediante il comando *Seleziona tutto* del menu *Modifica*), quindi occorre fare clic dapprima sul menu *Tabella* e poi sul comando *Ordina*.

2 Definire i criteri

Viene così aperta una finestra che contiene le caselle per definire i criteri di ordinamento. Data la struttura molto semplice del dizionario, è sufficiente scegliere se li si vuole ordinare alfabeticamente in senso crescente (dalla A alla Z) o decrescente, selezionando l'apposita casella. Quindi basta fare clic sul pulsante *OK*.

3 Aggiungere le voci

L'inserimento manuale dei vocaboli è certo comodo per costruire un dizionario: più facile inserire i vocaboli man mano che vengono individuati nei documenti. Con il controllo ortografico in background basta fare clic con il pulsante destro sul vocabolo e scegliere poi il comando *Aggiungi*. Il dizionario personalizzato cui sono aggiunti i vocaboli deve essere selezionato prima.

fondamentali per disporre di dizionari ineccepibili

4 Inseriamo i vocaboli

I vocaboli possono essere inseriti a mano o importati da altri documenti, ma ognuno deve comunque stare su una riga, cioè si deve andare a capo dopo ogni parola. Il programma non controlla la presenza di errori come quello indicato dalla freccia: non è lecito inserire un termine composto da due parole separate da uno spazio.

5 Modifichiamo il dizionario

Se si apre nuovamente un dizionario per modificarlo (ad esempio, per correggere l'errore precedente), Word avvisa che il controllo ortografico in background viene disattivato. Occorre quindi ricordarsi di riattivarlo una volta aperto nuovamente il documento, selezionando la casella *Controllo ortografico durante la digitazione*.

6 Il formato dei dizionari

Quando si apre un dizionario per la modifica, Word può presentare una finestra per la selezione del formato (questa finestra appare solo se è esclusa la conversione automatica da altri formati). I dizionari sono in formato testo, quindi basta accettare l'opzione predefinita di Word. Il salvataggio delle modifiche rispetta il formato originale.

Quando il gioco si fa duro
e correggere non basta...

...occorre dotarsi di strumenti idonei. Expert System ha sviluppato una serie di prodotti per chi non può permettersi di redigere documenti dall'aspetto approssimativo. Nel cd rom di questo mese trovate le versioni demo dei prodotti più famosi, che sono anche offerti a prezzi vantaggiosi insieme agli altri della serie, inglobati in un unico pacchetto che contiene Tutto per scrivere bene

Errata Corrige di Expert System è stato scelto da Microsoft quale correttore da integrare in Word per l'edizione italiana dell'elaboratore di testi di Microsoft. In effetti, il correttore di Word non è nient'altro che una versione ridotta di **Errata Corrige**. Expert System continua tuttavia a commercializzare la versione completa e aggiornata del pacchetto, in modo da offrire agli utenti una serie di funzioni più potenti per la correzione dei documenti. Oltre a Errata Corrige, nel cd rom di questo mese è contenuta la versione demo di **Factotum**, un programma studiato per integrasi con Microsoft Word e, per quanto molte sue funzioni siano analoghe a quelle di Errata Corrige, costituisce l'ideale strumento per integrare sia l'elaboratore di testi sia Errata Corrige stesso.

Con questi strumenti è possibile non solo effettuare un'accurata correzione degli errori, ma avere anche un rapporto approfondito circa le caratteristiche del documento: leggibilità, elenco delle parole usate, statistiche eccetera.

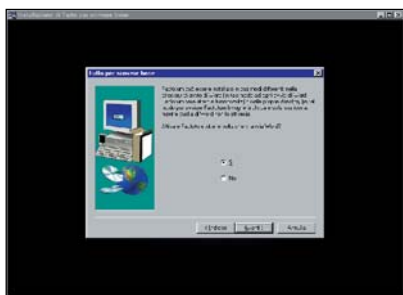
Una delle funzioni più appariscenti (ma non è la sola) è quella che consente una ricerca e sostituzione adatta al contesto, che tiene cioè conto delle forme flesse del vocabolo da sostituire. Ad esempio, se si vuole sostituire *essere* con *esistere*, Factotum rintraccia tutte le forme coniugate del verbo essere (sono, foste eccetera) e le sostituisce con le corrispondenti del verbo esistere (esisto, esisteste e così via).

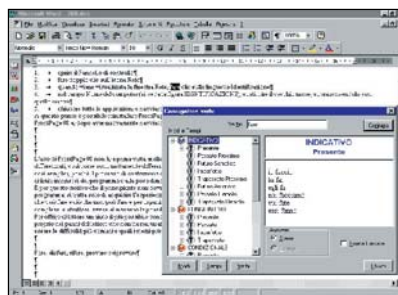
Non solo correzioni

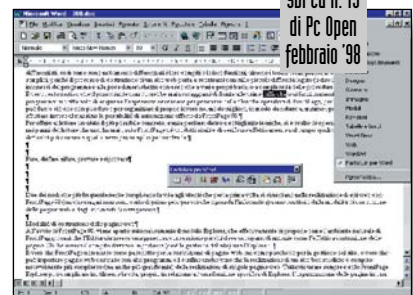
Chi ha il gusto o la necessità di arricchire i propri elaborati con citazioni, trova un valido aiuto in **Ipse Dixit**, un programma che può essere tenuto aperto insieme con l'elaboratore di testi e che consente di rintracciare la citazione ad hoc da un database di oltre 14.000 citazioni, indicizzate sia per autore sia per argomento. L'uso azzeccato di una citazione impreziosisce il documento, ma è buona regola non abusarne per non appesantire inutilmente il testo.

Chi non si fida molto (giustamente) delle abitudini linguistiche mutuate dalla lingua parlata e vuole quindi avere sempre sottomano la grammatica italiana può trovare senza dubbio utile **Impariamo l'italiano**, ispirato alla celebre opera di Cesare Marchi. C'è di tutto: le nozioni fondamentali della nostra lingua, la costruzione delle frasi, suggerimenti utili ed errori da evitare. Si tratta di un'opera che è ben più di uno strumento di correzione e può essere apprezzata anche da chi non deve rivedere le bozze di un documento. La raccomandazione è però d'obbligo: questi pacchetti vanno usati con buonsenso.

Integriamo Factotum con Word 97

sul cd n. 13 di Pc Open febbraio '98

1 Scegliere l'opzione giusta durante l'installazione

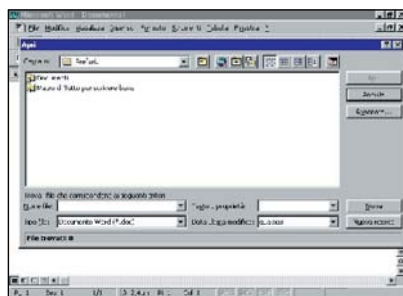
La procedura di installazione di Factotum permette di scegliere se si vuole integrare pienamente il programma con Word (che deve ovviamente essere già presente nel sistema). è sufficiente selezionare la casella Sì quando appare la richiesta, avviare Factotum insieme a Word.

2 Scegliere i comandi da menu o barra dei pulsanti

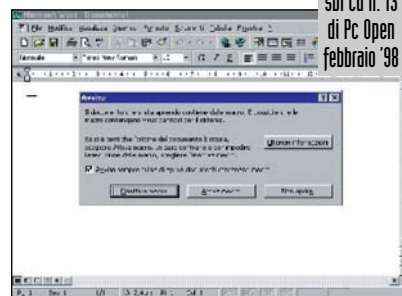
Factotum crea l'omonimo comando nella barra dei menu di Word e visualizza la sua barra dei pulsanti lungo il lato sinistro dello schermo. I pulsanti e i comandi all'interno del menu *Factotum* svolgono le medesime funzioni, quindi la scelta dipende solo dalla comodità dell'utente.

3 Visualizzare la barra nel modo migliore

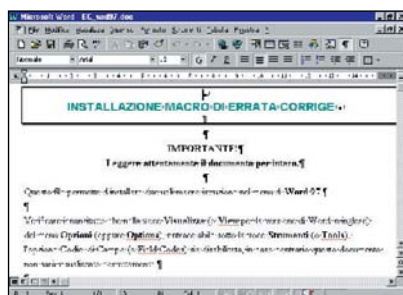
Come tutte le barre degli strumenti di Word, anche quella che contiene i pulsanti di Factotum può essere resa flottante: basta trascinarla nella posizione preferita. Può anche essere nascosta, deselezionandola dall'elenco che appare con un clic destro su un punto vuoto delle barre dei pulsanti.

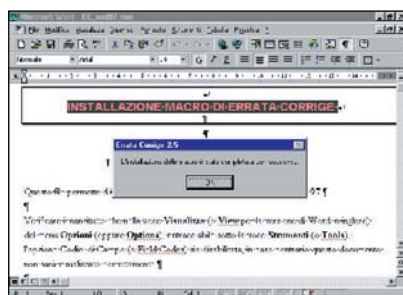
Richiamiamo Errata Corrige direttamente da Word 97

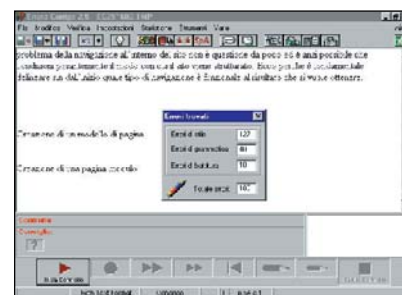
sul cd n. 13 di Pc Open febbraio '98

È possibile richiamare Errata Corrige direttamente dai più diffusi elaboratori di testi, in modo che controlli il documento attivo. Le indicazioni qui riportate si riferiscono al pacchetto *Tutto per scrivere bene*, che oltre a Errata Corrige e a Factotum, contiene altri programmi utili a chi scrive. Il funzionamento delle applicazioni è identico, ma le procedure di installazione possono essere leggermente diverse: ad esempio, la cartella *Tutto per scrivere bene* di cui si parla al punto 1 può non essere presente se si acquista solo Errata Corrige. In quest caso, il documento contenente la macro di installazione di Errata Corrige in Microsoft Word deve essere cercata in un'altra cartella, si può fare clic sul pulsante *Trova*, che è a disposizione sul lato destro della finestra di dialogo; è sufficiente inserire il nome del file contenente la macro (EC_wrd97.doc) e avviare la ricerca per conoscere in pochi secondi la locazione esatta del file.

1 Aprire il documento macro

Avviato Word, occorre fare clic sul pulsante *Apri* (quello con l'icona della cartella). Dalla finestra di dialogo per la scelta del file, si deve fare clic sul pulsate *Cerca in Preferiti* (segnato dalla freccia), quindi entrare nella cartella *Tutto per scrivere bene*, poi in *Errata Corrige 2.5* e fare doppio clic su EC_wrd97.

2 Il messaggio di avvertimento antivirus

Se in Word è attiva la protezione contro i macrovirus, compare questo messaggio di avvertimento. Non occorre preoccuparsi, ma semplicemente si deve fare clic sul pulsante che consente di aprire il documento con la macro. Purtroppo, i virus di macro sono il fenomeno virale in più netta espansione.

3 Installare definitivamente la macro

Il documento che viene aperto contiene tutte le istruzioni per installare le macro nel modello normal di Word. In sostanza, si deve semplicemente fare doppio clic sul titolo del documento, cioè nel riquadro "Installazione macro di Errata Corrige". L'installazione non richiede più di un paio di secondi.

4 Usare i nuovi comandi dei menu

Questo messaggio conferma l'avvenuta installazione della macro: da ora in poi, nel menu Strumenti vi sono il comando *Errata Corrige - Documento* (per controllare tutto il documento attivo) ed *Errata Corrige - Selezione* (per controllare solo il testo selezionato).

5 Attenzione agli imprevisti del controllo

Se il documento è troppo lungo, occorre selezionarne solo una parte e procedere con il controllo della selezione, a causa di un limite della macro. È inoltre importante far sì che non vi siano attributi quali corsivi o grassetti, perché non vengono interpretati correttamente: vanno aggiunti dopo.

PER CHI INSTALLA TUTTO

Se si possiede Tutto per scrivere bene e si installano Errata Corrige, Ipse Dixit Deluxe e Impariamo l'italiano, non bisogna installare le macro di ogni singolo pacchetto, ma è conveniente installare un'unica macro che fa funzionare tutti i programmi.
Nel pacchetto sono contenute le macro da usare con Word 6.0, Word 7.0 e Word 97 (cioè gli elaboratori di testo più diffusi):
- SWORD6.DOC
- SWORD7.DOC
- SWORD97.DOC
La procedura per installare queste macro è analoga a quella per l'installazione delle macro relative ai singoli pacchetti: occorre prima procedere all'installazione di Tutto per scrivere bene (selezionando tutti i pacchetti), poi avviare Word e aprire il documento corrispondente alla versione di Word usata; infine, occorre fare clic sul riquadro del titolo.
La macro crea una nuova barra degli strumenti e aggiunge un nuovo menu, chiamato *Tutto per scrivere bene*.
In ogni caso, è utile fare una copia di sicurezza del file Normal.dot, cioè il modello predefinito; basta copiarlo su un dischetto prima dell'installazione: in caso di bisogno lo si ricopi sul disco rigido, sovrascrivendo quello modificato.

per saperne di più

Tutto per scrivere bene
Expert System - Tel. 059 - 35.86.10
Lire 399.000 + IVA

A colloquio col dizionario

Per chi scrive, è indispensabile avere a portata di mano un dizionario. Ma non è detto che questo debba essere uno dei soliti tomi: Diziorom, di Microsoft, è un cd che contiene ben sei testi di consultazione e che sfrutta appieno le tecnologie multimediali

La correzione del testo è senza dubbio importante, ma altrettanto importante è avere sottomano un buon dizionario e una buona enciclopedia che possano aiutare a recuperare informazioni aggiornate circa i più diversi argomenti.

Capita infatti sovente che ci si debba rassicurare riguardo all'esatto significato di una parola o che si debbano citare dati riguardanti l'oggetto della relazione che si sta scrivendo (può essere una ricerca scolastica come un piano aziendale di penetrazione nel mercato di un paese straniero): in questi casi è fondamentale accedere alle informazioni, possibilmente senza perdere né tempo né concentrazione.

Un sistema semplice ed efficace consiste nell'installare **Diziorom** nel proprio sistema Windows, in modo da disporre della versione digitale del Dizionario enciclopedico Rizzoli, di un dizionario dei Sinonimi e dei contrari, di un dizionario Italiano/Inglese e Inglese/Italiano, di un dizionario di frasi storiche latine e greche, di un dizionario delle citazioni e di una versione compatta dell'Atlante geografico Encarta.

Diziorom è un nuovo prodotto che sostituisce (per l'Italia) il vecchio Bookshelf, che manteneva troppo l'impronta statunitense. L'utente ha così il vantaggio di raccogliere in un unico cd rom tutti i testi di più frequente consultazione, integrati tra di loro all'interno di un'unica interfaccia (realizzata davvero molto bene) e integrati anche con l'ambiente Office: Diziorom può infatti essere richiamato da Word o Excel e la sua barra dei pulsanti può essere inserita in quella di Office.

La ricerca delle informazioni

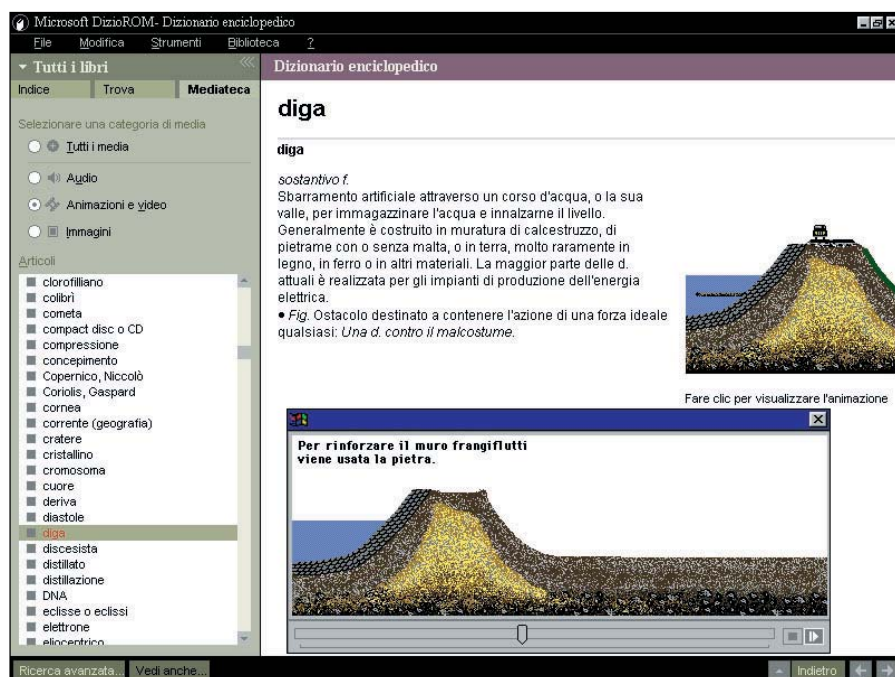
Le informazioni relative a un determinato argomento possono essere ricercate in tutti i libri che formano Diziorom o solamente in uno di essi: è sufficiente fare clic sul menu *Biblioteca* e scegliere *Tutti i libri* (se si vuole effettuare la consultazione attraverso tutte le opere) oppure fare clic sul nome dell'opera da utilizzare.

Una volta impostati i libri attivi, si può accedere in tre modi alle informazioni riguardanti l'argomento desiderato:
- facendo clic sulla linguetta *Indice* e scorrendo l'elenco per trovare l'argomento (o inserendolo nell'apposita casella)
- facendo clic sulla linguetta *Trova*, inserendo la parola o la frase nella casella e premendo poi il pulsante *Trova*
- facendo clic sul pulsante *Ricerca avanzata* e impostando quindi i criteri di ricerca booleana.

Se si vuole limitare la ricerca agli argomenti che contengono oggetti multimediali (filmati, animazioni, suoni o immagini), basta fare clic sulla linguetta *Mediateca* e scorrere l'elenco.

Diziorom richiede almeno un 486sx/33 con Windows 95 o Windows 3.1 e 8 MB di ram (4 per Windows 3.1).

TIP

Per controllare il significato di una parola dall'interno di un documento Word 97, basta selezionare il vocabolo, fare clic con il pulsante destro e scegliere *Definisci* dal menu contestuale: viene aperto Diziorom, con la definizione del termine.

Uno dei vantaggi più importanti *dell'usare opere di consultazione multimediali rispetto a quelle tradizionali su carta è la possibilità di usufruire di spiegazioni animate, di filmati e di suoni (ad esempio, per ascoltare la pronuncia corretta di alcune parole inglesi). Con i comandi* Copia *e* Incolla *si possono importare nei propri documenti*

Inviateci direttamente i vostri quesiti via fax al numero 02-21.56.24.40
Gli argomenti di interesse comune ai nostri lettori verranno pubblicati nel dossier di Pc Open

Portiamo al massimo il nostro computer

Non occorre essere smanettatori esperti per ottenere il meglio dal proprio personal. Ecco alcuni semplici consigli per migliorare le prestazioni del disco, della memoria, delle schede, dei programmi e del sistema operativo

di Rosario Viscardi

Ottimizzare il computer significa riuscire a ottenere il massimo dal sistema e dalle varie periferiche da cui è composto.

Non si tratta soltanto di migliorare la velocità di accesso ai dati contenuti sul disco o l'utilizzo della memoria da parte del sistema operativo; l'utente ha a disposizione molti programmi di utilità integrati nel sistema operativo che consentono di regolare le impostazioni software che determinano il funzionamento della macchina nelle diverse condizioni operative.

Non tutti i computer sono uguali e anche le esigenze degli utenti non sono sempre le stesse: qualcuno potrebbe considerare essenziale per il proprio lavoro una risoluzione video di 800 per 600 pixel, altri potrebbero preferire una maggiore velocità nel refresh dello schermo. I consigli pratici raccolti in questo dossier cercano di offrire diverse soluzioni generiche valide per tutti e alcuni consigli per particolari esigenze di lavoro.

Prima di tutto conviene suddividere il computer nelle sue componenti di base: l'hardware e il software.

L'hardware è costituito da tutte quelle parti che possono essere installate fisicamente all'interno della macchina. Scheda madre, processore, memoria, disco rigido eccetera sono parti molto importanti dotate di alcune caratteristiche che possono essere modificate solo indirettamente, agendo in modo che le prestazioni possano raggiungere il loro limite massimo senza problemi. L'hardware è gestito dal sistema operativo del personal che interagisce con le componenti fisiche tramite i driver e l'interfaccia utente. L'utente può regolare alcune impostazioni che determinano il comportamento dell'hardware e, di conseguenza, la velocità del computer. Per esempio, in Windows 95 la risoluzione della scheda video può essere impostata tramite la finestra di dialogo *Proprietà dello schermo*. A seconda della risoluzione scelta, il computer visualizzerà più o meno velocemente le finestre di lavoro. La seconda componente di base è costituita dalle applicazioni, ossia dal software usato dall'utente per il suo lavoro. Esistono diverse categorie di programmi che condividono caratteristiche ed esigenze comuni; alcune regole di comportamento possono semplificare e velocizzare il lavoro evitando spiacevoli problemi.

a chi interessa

- a tutti coloro che vogliono viaggiare al massimo senza rischiare i trucchi degli smanettoni
- a chi vuole conservare a lungo dati e componenti
- a chi trova ancora difficile lavorare con il computer
- a coloro che vorrebbero lavorare meglio, ma non sanno come fare

nel dossier

Come ottenere il meglio
le piccole regolazioni che

Prendiamo l'abitudine di fare ogni tanto "il tagliando" alle componenti principali del nostro computer. La maggior parte delle regolazioni possono essere fatte via software, senza neanche bisogno di aprire la macchina

Per ottenere di più e migliorare le prestazioni di un computer "troppo lento" occorre partire dall'hardware. Diciamo subito che non potremo aspettarci miglioramenti strabilianti. La velocità di rotazione di un disco rigido, il numero di istruzioni calcolate in un secondo da un processore e le risoluzioni di una scheda video sono alcuni esempi di cose che non possiamo cambiare, ma vale la pena di ottimizzare altre componenti hardware.

Ottimizzazione della scheda video

Oggi quasi tutte le schede video consentono di visualizzare immagini ad alta definizione e non è raro incontrare desktop impostati a una risoluzione di 800 per 600 pixel, a 16 milioni di colori. Tutto questo, però, ha un prezzo. Infatti, maggiore è il numero di colori, più lenta risulta essere la velocità di aggiornamento delle schermate. Anche il movimento delle finestre e delle icone risulta rallentato se la scheda video installata non è dotata di almeno 4 MB di memoria (in genere le schede standard dispongono di non più di 2 MB di ram video). Per verificare le impostazioni correnti si apre la finestra di dialogo *Proprietà schermo* (è sufficiente fare clic con il pulsante destro del mouse sul desktop, selezionando poi l'opzione *Proprietà*).

La scheda *Impostazioni* mostra la configurazione video corrente. A sinistra si trova la casella *Tavolozza dei colori* che riporta il numero di colori selezionato.

L'opzione *Area del desktop* indica la dimensione corrente dello schermo (in pixel). Se l'utente non lavora nel campo della grafica e i programmi utilizzati funzionano a bassa definizione e con un numero limitato di colori, allora è meglio selezionare una risoluzione 640 per 480 a 256 colori.

Dopo aver effettuato tutte le modifiche del caso si riavvii il computer.

Anche il mouse nel suo piccolo...

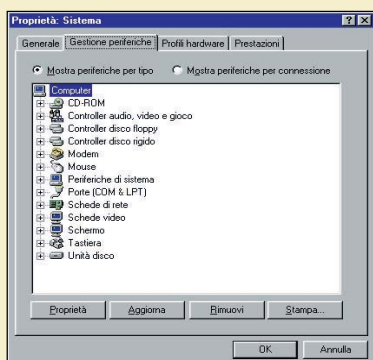
Alcuni potrebbero ritenerlo un particolare di scarsa importanza, ma il mouse è uno strumento essenziale per il lavoro dell'utente, poiché controlla l'interfaccia di Windows 95 e delle sue applicazioni. Un mouse difettoso, che trascina a fatica il puntatore può rendere pesante anche l'operazione più banale.

Per preservare il mouse è sufficiente fare attenzione a non utilizzarlo su superfici che possono sporcare i suoi ingranaggi. In ogni caso, saltuariamente conviene aprire il dispositivo e verificare lo stato dei sensori meccanici interni (generalmente si tratta di due o tre cilindretti sui quali tende ad accumularsi la polvere). È sufficiente rimuovere lo strato depositatosi sui sensori per rendere più fluido il movimento del puntatore del mouse.

È molto importante che anche la pallina rimanga pulita, in modo che lo scorrimento avvenga senza interruzioni sul piano di lavoro. Quest'ultima, poi, dovrebbe essere costituita da un apposito tappetino in materiale semiporoso, in grado di offrire l'attrito sufficiente per il movimento.

Aumentare l'efficienza del disco rigido

Lo spazio sul disco rigido sembra non bastare mai. Windows 95 fornisce però uno strumento che consente di incrementare la capacità immagazzinamento dei dati sull'unità a disco. Il programma si chiama Drive Space e la sua funzione è comprimere i file contenuti sul disco in modo che lo spazio da essi occupato sia ridotto della metà circa. Per avviare l'applicazione si deve fare clic sul pulsante *Avvio* e scorrere i sottomenu *Programmi\Accessori\Utilità di sistema*, sino a scegliere il comando *Drive Space*. La finestra principale del programma mostra

- **Se un componente hardware sembra non funzionare correttamente, si utilizzi il programma di utilità *Sistema*, contenuto nel *Pannello di controllo*, per verificare le impostazioni relative a Irq, indirizzi di memoria e driver. La finestra di dialogo contiene un elenco di tutte le schede e le altre componenti fisiche installate nel computer. Per visualizzare le caratteristiche di una componente è sufficiente eseguire un doppio clic sul nome.**

- **Uno dei problemi più ricorrenti causati dal nuovo hardware è il conflitto di interrupt. Per modificare le impostazioni di un componente installato nel computer si vada nella scheda *Risorse della finestra* di dialogo delle proprietà del componente. Eventuali conflitti sono segnalati dal sistema operativo stesso nel campo *Stato periferica* della scheda *Generale*.**

***L'elenco delle periferiche** visualizza le categorie di dispositivi. Facendo clic sui quadratini con i crocini, si apre la struttura che riporta le periferiche installate, che possono essere selezionate e analizzate nelle loro proprietà*

dal proprio hardware portano a grandi risultati

l'elenco dei dischi installati nel computer e lo stato corrente delle unità. Per visualizzare le proprietà di un disco di sistema è sufficiente eseguire un doppio clic su una delle voci in elenco.

La finestra di riepilogo riporta i dati relativi allo spazio utilizzato, allo spazio disponibile e alla capacità totale del disco. Una volta attivata, la compressione avviene in modo completamente automatico e l'utente non deve preoccuparsi di eseguire l'operazione manualmente; è lo stesso sistema operativo che se ne occupa durante le comuni operazioni di lettura e scrittura dei file. I documenti, inoltre, appaiono nel formato standard e mantengono tutte le caratteristiche dei file originali. In pratica, Drive Space crea un file invisibile (gestito come un'unità indipendente) all'interno del quale conserva i file compressi.

Il disco virtuale deve essere creato su un'area non frammentata del disco e per questo motivo, prima di eseguire la compressione dello spazio disponibile il programma, esegue una deframmentazione.

È quindi possibile comprimere un disco utilizzando il metodo standard. Per attivare questa funzione si selezioni una delle unità di sistema e si attivi il comando *Unità\Comprimi*.

Il programma visualizza una nuova finestra che mostra le caratteristiche dell'unità scelta prima e dopo la compressione. Per procedere utilizzando le impostazioni predefinite è sufficiente premere il pulsante *Avvio*; Drive Space assegna alla nuova unità compressa la lettera precedentemente usata dal disco non compresso e il disco originale viene nascosto e non risulta visibile da *Gestione risorse*.

Per modificare le impostazioni predefinite si prema il pulsante *Opzioni*. La nuova finestra permette di scegliere la lettera da assegnare all'unità host (che contiene il disco virtuale compresso) al cui interno rimangono alcuni file originali e il file di volume del disco non compresso.

È possibile modificare la dimensione dell'unità host e impedire che il disco non compresso venga nascosto.

Le impostazioni relative alla dimensione del disco compresso possono essere modificate anche successivamente. Per regolare la quantità di spazio dedicata al disco compresso bisogna selezionare l'unità host o quella virtuale attivando poi il comando *Unità\Correggi spazio disponibile*. Il controllo a barra contenuto nella finestra di dialogo permette di regolare la dimensione delle due unità disco. Durante l'operazione di spostamento due grafici mostrano la distribuzione corrente dello spazio libero. Una volta terminata la modifica è sufficiente premere il pulsante *Ok*.

In caso di necessità, è possibile decomprimere un'unità compressa trasferendo i file dal disco virtuale al disco host, ma occorre verificare con attenzione che lo spazio sul disco originale sia sufficiente per contenere tutti i file compressi. Per decomprimere un'unità si seleziona l'unità dall'elenco principale, poi si sceglie il comando *Unità\Decomprimi* e si preme il pulsante *Decomprimi*.

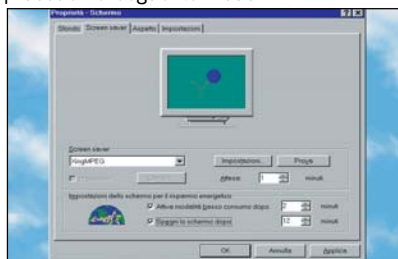
Per creare un'unità compressa utilizzando solo parte dello spazio libero si utilizza il comando *Avanzate\Crea* unità vuota. In questo caso, l'unità host non viene nascosta e non perde la lettera assegnatagli dal sistema operativo.

La finestra di dialogo contiene tre caselle i cui valori indicano lo spazio libero da utilizzare per il disco compresso, lo spazio ottenuto dopo la compressione e lo spazio libero rimasto sul disco host: possono essere modificati manualmente.

La compressione di un'unità ha un solo reale svantaggio: rende meno sicuro il sistema. Se infatti è possibile, con apposite utility, recuperare almeno una parte dei dati da un disco difettoso, se il disco è compresso l'impresa si fa molto più ardua. In teoria esisterebbe un altro svantaggio, dato dal tempo impiegato dal sistema per caricare il driver di compressione e per decompattare i dati, ma le moderne cpu sono talmente veloci che non ne risentono.

Configuriamo il monitor

si fa in 3 minuti

Il monitor è la componente del computer che consuma più energia ma è possibile ottimizzarne l'utilizzo disattivando automaticamente il dispositivo nei periodi di inattività. Questo è possibile grazie alle caratteristiche di power management dei nuovi modelli. In genere, tutti i monitor siglati con il marchio Energy Star dispongono delle funzionalità che permettono di impostare le opzioni di sospensione e spegnimento automatico. Per impostare le opzioni di risparmio energetico si procede nel seguente modo:

1 Scelta dello schermo

Si prema il pulsante destro del mouse sul desktop di Windows 95 e si selezioni la voce *Proprietà*. Dopo aver portato in primo piano la scheda *Screen Saver* della finestra di dialogo *Proprietà schermo*, si verifichi lo stato delle opzioni contenute nel gruppo *Impostazione dello schermo per il risparmio energetico*. Nel caso non siano attive, si faccia clic sulla scheda *Impostazioni* e si prema il pulsante *Cambia tipo di schermo*, infine si selezioni la casella di controllo *Schermo compatibile Specifiche Energy Star*.

2 Modalità a basso consumo

Si porti in primo piano la scheda *Screen Saver* e si selezioni la casella di controllo *Attiva modalità a basso consumo* inserendo un valore numerico nella casella laterale che indica i minuti di inattività che devono trascorrere prima che il monitor si disattivi temporaneamente. Se si desidera spegnere completamente il monitor dopo un certo intervallo, allora conviene selezionare la seconda casella di controllo (*Spegni lo schermo dopo*), impostando la durata dell'intervallo di inattività.

Per quanto riguarda la riattivazione del monitor, nel primo caso (sospensione temporanea) è sufficiente muovere il mouse o premere un tasto della tastiera, nel secondo (spegnimento) in genere si deve premere il pulsante di accensione.

Il sistema operativo proprio come lo vogliamo

Il sistema operativo funge da intermediario tra l'utente e l'hardware del computer. Regolando le impostazioni e le proprietà delle varie componenti e utilizzando i programmi di utilità integrati nel sistema è possibile migliorare le prestazioni di tutto l'insieme

Il sistema operativo è il cervello che guida ogni operazione fisica del computer. Quando si legge o si scrive un file, è il sistema operativo che attiva il disco rigido e invia i dati alla periferica. Logicamente, una corretta impostazione delle opzioni di base permette di rendere più facile il lavoro dell'utente e di migliorare le funzionalità delle componenti hardware.

Ottimizzazione delle operazioni di lettura e scrittura su disco

Le prestazioni del sistema operativo, così come quelle delle applicazioni in esso utilizzate, dipendono fortemente dal disco rigido. Quando l'unità è in ottimo stato e i dati al suo interno non sono deframmentati, l'intero sistema ne trae giovamento.Windows 95 contiene due strumenti di controllo e gestione del disco rigido. Si tratta dei programmi chiamati *Utilità di deframmentazione disco* e *Scan Disk*; entrambi si trovano nella cartella Utilità di sistema.

L'utilità di deframmentazione

Questo programma consente di riordinare i file salvati sul disco in modo da velocizzare la ricerca e il caricamento degli stessi. Può accadere che con il passare del tempo i file vengano registrati in modo disordinato a causa della granularità dello spazio libero disponibile. Ciò provoca un sensibile rallentamento durante il lavoro, ma il problema può essere risolto proprio grazie a Utilità di deframmentazione.

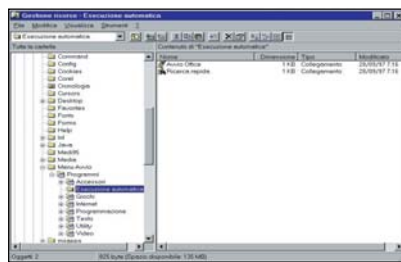
Una volta avviato, il programma chiede di specificare l'unità che si desidera riordinare. Effettuata la scelta, si preme il pulsante *Ok*. A questo punto il programma verifica lo stato dell'unità e, nel caso il livello di deframmentazione sia basso, suggerisce all'utente di non procedere oltre.

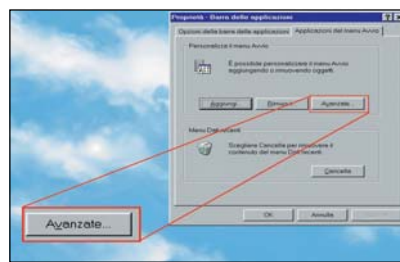
La finestra di dialogo consente di avviare l'operazione o di impostare alcune opzioni tramite il pulsante *Avanzate*. Le opzioni disponibili selezionano il metodo di deframmentazione (che può essere completo, può interessare solo i file oppure può comprimere lo spazio disponibile sul disco), attivano la ricerca degli errori e impostano come predefinito il metodo scelto.

L'operazione di deframmentazione può richiedere parecchio tempo, a seconda dello spazio occupato dai file e dal livello di deframmentazione venutosi a creare nell'unità.

Configurare a puntino un sistema operativo complesso come Windows 95 costa tempo e fatica. Visto che non ci sono rimedi, vale la pena di rendere le procedure di reinstallazione meno aleatorie possibili, prendendo due semplici accorgimenti:

1. **durante l'uso quotidiano del computer, segnatevi in un apposito registro tutto quello che deve essere salvato (password, indirizzi di posta elettronica, collegamenti a siti web, programmi di utilità o aggiornamenti eccetera) e, se possibile, tenete una copia di sicurezza aggiornata**
2. **mantenete un elenco scritto delle cose da installare nel sistema, con l'ordine in cui vanno installate: tra aggiornamenti, patch e nuove versioni di *.dll*, non sempre un ordine casuale dà buoni risultati.**

Esecuzione automatica all'avvio

1 Da gestione risorse

Per avviare in modo automatico all'accensione del personal una serie prestabilita di programmi, si può utilizzare la cartella *Esecuzione automatica*. I file inseriti in questa cartella sono aperti automaticamente a ogni avvio del sistema operativo. Per inserire un file nella cartella Esecuzione automatica aprite *Gestione Risorse* e trascinate il file nella cartella *Windows\Menu avvio\Programmi\Esecuzione automatica*.

3 Dal menu Avvio

Selezionate *Impostazioni\Barra delle applicazioni* e premete il pulsante *Avanzate* della scheda *Applicazioni del menu Avvio*. Le icone dei file o dei programmi possono essere trascinate anche all'interno di questa cartella. Per inserire un collegamento trascinate l'icona utilizzando il pulsante destro del mouse; quando l'icona si trova in *Esecuzione automatica* rilasciate il pulsante e selezionate dal menu di scelta rapida il comando *Crea collegamento*.

Scan Disk

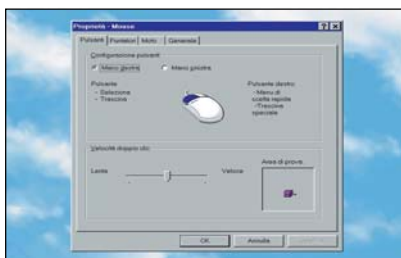
Anche Scan Disk è un programma di utilità dedicato alla cura del disco rigido.

Il suo scopo è quello di verificare ed eventualmente correggere gli errori presenti nell'unità di sistema. Può capitare che il disco si comporti in modo anomalo o che alcune applicazioni si blocchino durante le elaborazioni.

Per essere sicuri che il problema non sia causato dall'unità disco, conviene eseguire una scansione di controllo. L'interfaccia del programma è piuttosto semplice e permette di eseguire immediatamente un controllo standard oppure un controllo approfondito. Il secondo metodo è preferibile in quanto prende in esame ogni cluster sia per la lettura sia per la scrittura.

Anche in questo caso è disponibile una finestra delle opzioni che può essere attivata tramite il pulsante *Avanzate*. Le opzioni sono divise in cinque gruppi principali e consentono di visualizzare un rapporto finale, creare un file di registrazione, gestire i file con i collegamenti incrociati, convertire in file i dati persi e verificare i file in base ai nomi non validi.

La durata dell'operazione dipende dalla dimensione del disco e durante la sua esecuzione non conviene utilizzare altre applicazioni, salvaschermi compresi (che devono essere disabilitati).

Mouse per mancini

1 Come invertire le funzioni dei pulsanti

Avviate con un doppio clic il programma *Mouse* contenuto nel Pannello di controllo. Il gruppo *Configurazione pulsanti* contiene due opzioni: *Mano destra* e *Mano sinistra*. La prima assegna le operazioni di selezione e di trascinamento al pulsante sinistro del mouse, la seconda assegna le stesse funzioni al pulsante destro, più pratico per i mancini. Se il mouse è di tipo ergonomico, è però meglio non modificare le impostazioni.

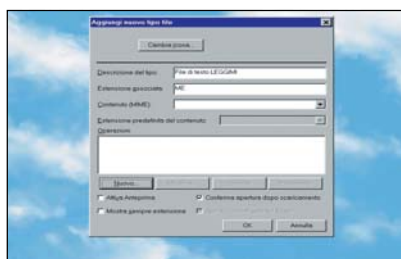
2 La velocità di trascinamento

Un'altra impostazione molto utile è quella che permette di regolare la velocità di scorrimento del puntatore.
Per modificarla si usa la scheda *Moto*. Dopo averla portata in primo piano spostate il cursore della barra di scorrimento dell'opzione *Velocità puntatore*.
Per aumentare la velocità spostate il cursore verso destra. Per verificare la nuova impostazione, premete il pulsante *Applica*.

- **Quasi tutti gli elementi di Windows 95 dispongono di alcune proprietà che possono essere configurate dall'utente. Per scoprire quali sono le opzioni disponibili basta fare clic con il pulsante destro su un elemento (per esempio il Desktop), selezionando poi *Proprietà*.**
- **Ottimizzare il sistema è anche rendere l'ambiente di lavoro più piacevole. L'uso di uno sfondo o l'attivazione dei suoni associati agli eventi di sistema possono rendere il lavoro meno pesante.**
- **Per attivare i suoni di sistema si seleziona *Suoni* dal Pannello di controllo. Le voci dell'elenco *Eventi* attive sono quelle associate all'icona di un altoparlante. Per aggiungere un suono si preme *Sfoglia* e si esegua un doppio clic su un file *.wav* salvato su disco.**

Definire le associazioni tra estensioni dei file e applicazioni

1 Accesso alla finestra delle opzioni

Per rendere più veloce l'avvio dei programmi conviene definire in modo corretto i collegamenti tra le estensioni dei file e le applicazioni.
Per modificare la configurazione si usa Gestione risorse. Si seleziona il comando *Opzioni*, contenuto nel menu *Visualizza*, e, dopo aver portato in primo piano la scheda *Tipo file* si preme il pulsante *Nuovo tipo*.

2 Definizione delle caratteristiche

Nella prima casella si deve inserire una breve descrizione del tipo di documento, poi si immette nel campo *Estensione file* l'estensione usata dai documenti scelti.
Si preme *Nuovo* per definire una nuova operazione. Nella casella *Operazione* si scrive "Apri" e in *Applicazione usata per eseguire l'operazione* si inserisce il nome e il percorso del file eseguibile.

3 Personalizzazione dell'icona

Se si desidera associare un'icona ai file, si deve premere il pulsante *Cambia icona*, e selezionare l'icona preferita tra quelle contenute nell'elenco *Icona corrente*. È meglio cercare di adottare un simbolo significativo, che permetta di riconoscere facilmente il tipo di informazioni contenute nel file. Si preme due volte il pulsante *Ok* per terminare l'operazione.

Come configurare meglio
le cose che tutti devono

Sempre più spesso capita che acquistando un computer si trovino già installati i programmi. Ma non sempre il software è ottimizzato per gli usi reali che ne facciamo. In questa scheda vediamo come guadagnare spazio sull'hard disk o memoria ram mettendo a punto le applicazioni

Le applicazioni sono gli strumenti principali di lavoro o di divertimento con il computer. Eppure non sempre si ha la dovuta attenzione alla loro installazione o al loro funzionamento. Sia perché i programmi possono essere molto complicati sia perché spesso li troviamo già installati sul computer. Ecco come intervenire per ottenere miglioramenti nelle prestazioni delle applicazione e del nostro personal.

Scelta del tipo di installazione

La maggior parte delle applicazioni registrate su cd rom offre agli utenti diverse modalità di installazione. La scelta dipende principalmente dalle esigenze della persona che lavora con il computer. In generale, però, non conviene copiare su disco rigido tutti i file contenuti sul cd rom, anche se il disco rigido ha una quantità di spazio sufficiente per tale operazione. Infatti, non tutti i documenti sono necessari per le operazioni più comuni. Per esempio, i programmi di grafica spesso contengono una ricca libreria di immagini ad alta e bassa definizione.

I programmi ludici utilizzano filmati *avi* riprodotti tra una fase di gioco e la successiva. Pacchetti per l'ufficio contengono modelli di documenti e file di della guida in linea che possono anche essere lasciati sul supporto ottico.

Di solito, i programmi di installazione permettono di scegliere una delle seguenti opzioni:

- installazione minima;
- installazione standard;
- installazione completa;
- installazione personalizzata.

La prima opzione installa soltanto i file assolutamente necessari per il corretto funzionamento del programma. Si tratta della modalità suggerita nel caso non ci sia abbastanza spazio sul disco rigido.

L'installazione standard provvede a copiare sul disco rigido i file più comuni e libera l'utente dalla responsabilità di scegliere le varie componenti software. L'opzione è particolarmente utile quando non si conosce molto bene il software che si sta installando.

La modalità completa installa sul disco tutte le componenti del pacchetto, comprese quelle che un utente comune utilizzerebbe molto di rado. Certo, il vantaggio è che il programma funziona più velocemente in quanto non è costretto a effettuare alcuna operazione di lettura da cd rom. Alcuni pacchetti, però, arrivano a occupare anche diverse centinaia di megabyte e gli utenti potrebbero ritenere poco pratico riempire gran parte del disco rigido con un'unica applicazione.

L'installazione preferibile rimane quella personalizzata che consente di scegliere le varie componenti da installare direttamente sul disco.

Benché le caratteristiche varino a secondo del tipo di applicazione in uso, alcuni suggerimenti generici sono applicabili in ogni caso. Per esempio, i file della guida in linea possono essere lasciati sul cd rom e caricati solo nel caso si abbia bisogno di informazioni specifiche. Gli stessi documenti potrebbero essere installati in un primo momento, durante il periodo di addestramento dell'utente, e poi disinstallati dal disco rigido una volta terminata la fase iniziale di lavoro.

Anche le immagini e i file multimediali (filmati, suoni e musiche) dovrebbero sempre rimanere sul cd rom. Si possono copiare sul disco rigido solo i file che devono essere modificati e utilizzati in applicazioni specifiche. In genere, tutte le librerie di dati che non sono utilizzati molto frequentemente possono rimanere sul supporto ottico.

Di solito, i pacchetti grafici e quelli dedicati al lavoro d'ufficio dispongono anche di una ricca serie di filtri di importazione ed esportazione.

Se l'utente conosce le proprie esigenze e i formati dei file che userà nel lavoro, allora potrà selezionare fin dall'inizio i filtri essenziali. L'installazione di filtri obsoleti è assolutamente inutile.

Ottimizzazione dei giochi

Oggi i programmi di gioco richiedono una configurazione hardware estremamente potente. Senza i requisiti giusti, un programma non sarebbe in grado di sfrut-

- **È utile disporre di un elenco dei siti Web dei più importanti produttori di software e hardware. In caso di necessità, infatti, è possibile collegarsi a uno di questi siti per prelevare gli aggiornamenti.**
- **Per far funzionare bene tutte le applicazioni installate in Windows 95, conviene eliminare una volta per tutte i vecchi programmi a 16 bit, soprattutto quelli basati sul Dos. Un ambiente a 32 bit rende le applicazioni più sicure e impedisce che il sistema operativo si blocchi.**
- **Si tenga presente che nulla è eterno, neanche le parti che compongono il computer. Per essere sicuri che il proprio lavoro non vada perso a causa di un guasto o di un errore involontario, l'utente dovrebbe sempre realizzare delle copie di backup dei dati più importanti. Windows 95 contiene un programma di utilità chiamato Backup che facilita queste operazioni di copia.**

le applicazioni software
sapere per viaggiare spediti

Scegliere i formati grafici

Chi lavora con i programmi di grafica sa quanto sia importante scegliere il formato corretto per le immagini elaborate al computer.
Esistono diversi formati grafici, ognuno caratterizzato da un diverso livello di qualità. In genere, lo spazio occupato da una figura dipende dal numero di colori e dalla grandezza dell'immagine.
Alcuni formati, però, supportano anche diversi livelli di compressione che permettono di ridurre lo spazio occupato dal documento; l'unico svantaggio della tecnica è in alcuni casi la perdita di qualità dell'immagine.
La seguente tabella mostra le caratteristiche dei principali formati.

Formato	Estensione del file	Produttore	Tipo di immagine	Compressione
TIFF	.TIFF	Aldus	RCPGB	Opzionale
JPEG	.JPG	JPEG	RCG	Integrata
Windows	.BMP	Microsoft	RPB	Opzionale
GIF	.GIF	Compuserve	PGB	Integrata
PCX	.PCX	Zsoft	RPGB	No
Targa	.TGA	TrueVision	R5PGB	No

R = Rgb a 24 bit.
P = Rgb tavolozza a colori.
G = scala di grigi.
5 = Rgb a 16 bit.
C = Cmyk a 32 bit.
B = bianco e nero.

Ecco un esempio che aiuterà a comprendere meglio quanto spazio richiede il salvataggio di un'immagine. Per la prova è stata utilizzata una schermata delle dimensioni di 1024 per 768 pixel a 16 milioni di colori. I risultati sono elencati nella seguente tabella.

Formato	Spazio occupato
TIFF non compresso	2.305 KB
BMP	2.305 KB
TGA non compresso	2.305 KB
TGA compresso	696 KB
PCX	583 KB
TIFF compresso	379 KB
GIF (256 colori)	195 KB
JPG comp. standard	87 KB

tare tutte quelle caratteristiche multimediali tanto in voga (musica, effetti sonori, animazione e grafica tridimensionale).

Non tutto è precluso, però, agli utenti meno fortunati che non dispongono di macchine molto potenti. A meno che non si tratti di software sviluppato per schede acceleratrici particolari, come quelle 3dfx: poche accortezze permettono di far funzionare discretamente qualsiasi gioco.

Per esempio, spesso è possibile scegliere il livello di definizione delle immagini, il numero dei colori e la grandezza dello schermo (una descrizione dettagliata dell'operazione di impostazione si trova nelle pagine dedicate all'ottimizzazione dell'hardware).

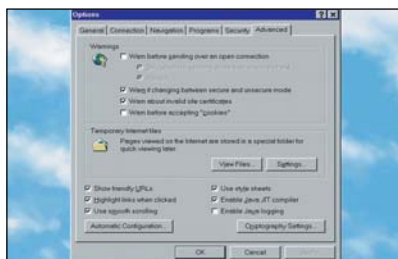
Queste impostazioni migliorano la giocabilità, rendendo più rapido l'aggiornamento delle componenti grafiche e meno "scattose" le sequenze animate. Anche la musica e gli effetti audio possono rallentare l'esecuzione del programma, così come il caricamento da cd rom dei file di supporto più importanti.

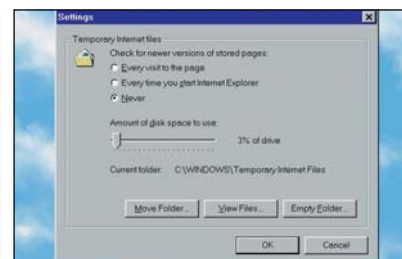
In questi casi conviene eseguire un'installazione completa sul disco rigido, magari cancellando il software quando il gioco non è più utilizzato. Eventualmente, si possono conservare le partite salvate nei vari file personalizzati (in genere tali documenti adottano l'estensione *.sav* o sono registrati in cartelle che hanno il nome dell'utente).

Velocizzare la navigazione in Internet

Trasmettere dati tramite modem o navigare sui siti Internet in Italia costa purtroppo ancora caro. Per chi ha queste necessità diventa quindi importante ottimizzare l'uso di questa periferica per cercare di trasmettere la maggior quantità di dati nel minor tempo possibile, limitando la trasmissione di informazioni inutili e ridondanti. Il concetto è valido sia durante la navigazione nel Web, sia durante il prelievo e la trasmissione della posta elettronica. Molti browser Web mettono a disposizione dell'utente alcune opzioni che consentono di ridurre il tempo necessario per visualizzare una pagina Web e gli elementi in essa contenuti. Per esempio, gli utenti della versione 3 di Internet Explorer possono selezionare la casella di opzione *Mai* contenuta nella finestra di dialogo *Opzioni* e impedire così al programma di prelevare i file già scaricati.

Le pagine rimangono sul disco

Poiché la maggior parte dei siti che visitate non viene aggiornato di frequente è inutile caricare sempre le pagine aggiornate: è sufficiente visualizzarne quelle memorizzate sul disco rigido. Ecco come farlo con Internet Explorer 3 (qui in versione inglese).

1 Accedere alla finestra delle opzioni

Si raggiunge la finestra di dialogo *Opzioni* selezionando il comando omonimo contenuto nel menu *Visualizza*.
Si deve poi fare clic sulla linguetta della scheda *Avanzate* e premere il pulsante *Impostazioni*.

2 Disattivare il controllo della versione

Le opzioni più interessanti si trovano nel gruppo *Controllo della versione*. Si seleziona la casella *Mai* e si trascina il cursore della barra *Spazio sul disco da utilizzare* per assegnare parte del disco alla cache delle pagine Web.

Le funzioni multimediali

Non sempre Windows 95 utilizza al meglio tutte le funzionalità multimediali disponibili sui computer.

La riproduzione di musiche, effetti sonori e filmati può essere impostata manualmente utilizzando un programma di utilità contenuto in Pannello di controllo, chiamato *Multimedia*.

La finestra di dialogo contiene cinque pagine principali che raccolgono diverse opzioni configurabili dall'utente. La prima scheda contiene le opzioni relative al suono ed è divisa in due sezioni principali: in alto si trova il gruppo di opzioni *Riproduzione*, più in basso invece appare il gruppo *Registrazione*. La casella *Periferica preferenziale* contiene un elenco delle componenti audio presenti nel sistema.

Se il computer dispone di una scheda audio correttamente installata, la voce visualizzata riporta il tipo di scheda.

Sopra la casella si trova una barra di scorrimento che consente di regolare col mouse il volume di tutti i suoni riprodotti dall'hardware. Se la scheda dispone di un regolatore manuale del volume, la barra non è attiva. La casella di controllo *Mostra controllo volume* sulla barra delle applicazioni attiva il controllo software disponibile sul desktop di Windows 95.

Nella seconda sezione della scheda si trovano le opzioni dedicate alla registrazione dei suoni. Anche in questo caso, una barra di scorrimento consente di regolare il volume in ingresso. La casella sottostante, *Periferica preferenziale*, mostra il nome della scheda audio predefinita utilizzata per le operazioni di registrazione. Non tutte le schede hanno le stesse caratteristiche e la qualità del suono registrato può essere impostata manualmente da qui mediante l'opzione *Qualità preferenziale*. Logicamente, i suoni che hanno una qualità maggiore richiedono una quantità maggiore di spazio sia in memoria sia su disco ed è meglio scegliere i parametri in base alle esigenze del momento e al tipo di suono che si intende registrare. Le opzioni predefinite disponibili sono:

- qualità cd;
- qualità radio;
- qualità telefonica.

La prima opzione dovrebbe essere utilizzata per registrare la musica. Poiché rappresenta il livello di qualità più elevato, i suoni registrati in questa modalità richiedono molto spazio sia in memoria sia su disco rigido. La qualità cd registra in stereo a 16 bit e usa una frequenza di campionamento di 44.100 Hz e richiedono 172 Kbyte al secondo. La modalità radio è un livello di qualità intermedio, non eccellente quanto il primo ma sicuramente accettabile per registrare la voce e gli effetti sonori. Poiché usa solo 8 bit, richiede meno spazio (solo 22 KB al secondo); supporta solo i suoni mono e la frequenza di campionamento di 22.050 Hz.

L'ultimo livello è quello Radio; adotta solo 8 bit in modalità mono a una frequenza di campionamento di 11.025 Hz. Richiede solo 11 KB al secondo ma la scarsa qualità lo rende adatto solo alla registrazione dei suoni più semplici.

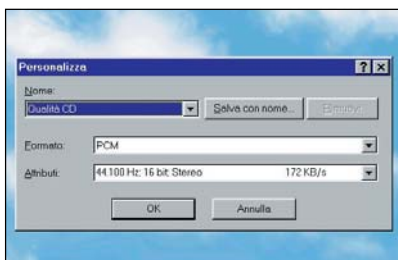
L'utilizzo delle altre schede è piuttosto intuitivo. *Video* consente di regolare la dimensione predefinita della finestra che visualizza i video clip riprodotti in Windows. *Midi* permette scegliere il riproduttore di questo tipo di file musicali. *Musica CD* attiva il lettore dei cd audio e imposta il volume della cuffia.

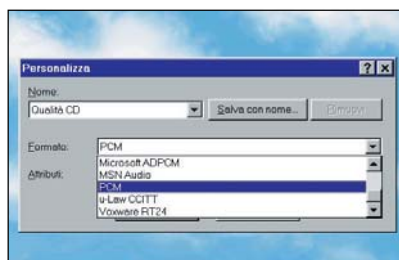
Infine, la scheda *Avanzate* elenca tutte le categorie delle periferiche multimediali e consente di visualizzare le proprietà dei relativi driver di controllo. Per ottenere un resoconto delle informazioni relative ai driver bisogna prima selezionare una delle voci dell'elenco e poi premere il pulsante *Proprietà*.

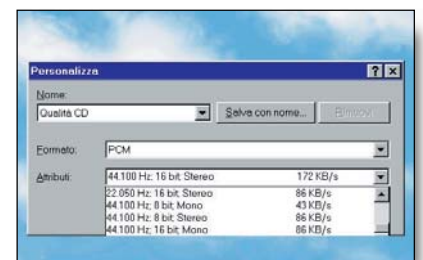
PC OPEN

Inviateci direttamente i vostri quesiti via fax al numero 02-21.56.24.40

Gli argomenti di interesse comune ai nostri lettori verranno pubblicati nel dossier di *Pc Open*

Personalizziamo le impostazioni per la qualità dell'audio

1 Installazione

Dopo aver eseguito un doppio clic sull'icona *Multimedia* del Pannello di controllo, si sceglie la scheda *Audio* e si fa clic sul pulsante *Personalizza*. Appare così la finestra di dialogo che permette di configurare i parametri audio relativi alla registrazione. Prima di tutto bisogna assegnare un nome alla nuova configurazione: si seleziona la voce *Senza titolo* dall'elenco *Nome*; si preme il pulsante *Salva con nome* e si inserisce un testo di descrizione. Si preme infine *Ok*.

2 Un nuovo comando

La casella *Formato* contiene un elenco dei formati audio a disposizione dell'utente. Alcuni formati sono in grado di comprimere i dati riducendo di fatto lo spazio richiesto per la memorizzazione dei suoni. Il formato predefinito è Pcm, ma sono disponibili più di dieci voci. Per scegliere il formato bisogna eseguire un clic sulla casella *Formato*, far scorrere l'elenco ed evidenziare il formato desiderato. Ci si assicuri che sia compatibile con l'hardware posseduto.

3 La colonna sonora

Ogni suono è definito dal numero di bit usati per il campionamento (8 o 16), il modo di registrazione (stereo o mono) e la frequenza di campionamento (espressa in hertz). La quantità di spazio richiesto aumenta al crescere dei valori impostati. La casella attributi contiene un elenco di tutte le possibili combinazioni di attributi audio e la preziosa casella che riporta i Kbyte necessari per un secondo di registrazione. Dopo aver effettuato la scelta si prema il pulsante *OK*.

Internet Explorer 4:

Il problema: Nonostante la sempre maggiore potenza dei computer e i modem sempre più veloci, spesso chi naviga in Internet perde molto tempo con funzioni lente e noiose, che costringono a una serie troppo lunga di operazioni ripetitive o di passaggi da un'applicazione a un'altra.

La soluzione: Per risolvere questi problemi è sufficiente dotarsi di strumenti specifici per fare con semplicità e più velocemente operazioni tediose. Uno dei primi prodotti nati per Internet Explorer 4 è il pacchetto dei Power Toys.

Internet Explorer 4 dispone di nuove e più potenti funzioni rispetto al suo predecessore, ma per chi non si accontenta sono già disponibili i Power Toys specifici per il nuovo browser di Microsoft.

A differenza dei vecchi Power Toys per Windows 95, quelli per Internet Explorer 4 non ampliano le funzioni del sistema operativo, ma solo quelle del browser. Ecco le nuove funzioni che vengono aggiunte.

Open frame in new window

L'uso esasperato dei frame sembra che stia passando di moda, ma è ancora facile imbattersi in un sito che ne visualizza anche tre (se non addirittura quattro) in una sola schermata. Oltre a rendere praticamente illegibili le pagine, ciò fa sì che la suddivisione in frame rimanga spesso anche se si cambia totalmente sito, provocando giustificati moti d'insofferenza nei netsurfer. Per risolvere il problema e visualizzare la pagina che interessa in un unico frame, è ora sufficiente fare clic destro sul frame che interessa e, nel menu contestuale che viene aperto, scegliere *Open in new frame*.

Quick search

Questa funzione è forse la più spettacolare di tutte, poiché consente di effettuare una ricerca sul web con il proprio motore di ricerca preferito semplicemente immettendo nella casella dell'indirizzo (ripetiamo e sottolineiamo: nella casella dell'indirizzo) la sigla del motore di ricerca e le parole chiave. Explorer aprirà direttamente la pagina del motore di ricerca con il risultato dell'interrogazione: è davvero fantastico!

L'elenco delle sigle dei motori di ricerca è riportato nel box *Ricerche al volo* con *QuickSearch*.

Zoom in / Zoom out

Facendo clic destro su un'immagine di una pagina web, si apre il menu contestuale, che contiene ora i comandi *Zoom in* e *Zoom out*. Il primo ingrandisce l'immagine, mentre il secondo la riduce. Non sempre funziona però alla perfezione e c'è il caso che distorca la figura, alterandone le proporzioni.

Image toggler

Se, come succede di solito, avete impostato il browser affinché visualizzi anche le immagini delle pagine web e non solo il testo, vi è senz'altro successo di capitare in siti assassini carichi di immagini, magari che servono solo a farvi clic per passare alle pagine che vi interessano. Image toggler viene installa-

si fa in 5 minuti

Installiamo i Power Toys per Internet Explorer 4

Lanciare il programma
I *Power Toys* per Internet Explorer 4 sono contenuti in un archivio autoscompattante: basta farvi doppio clic e parte l'installazione. Oltre ad alcune alcune notizie essenziali su tutti i moduli, si avvisa che non è un prodotto ufficiale Microsoft e che non vi è quindi assistenza.

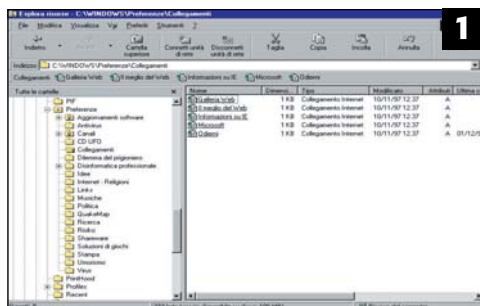
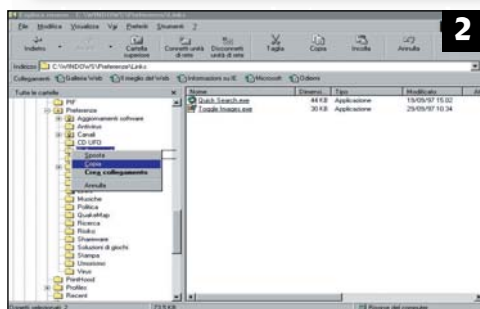
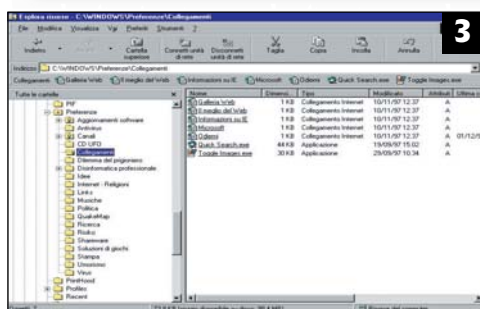
Selezionare i moduli
È possibile scegliere di installare solo alcuni moduli, selezionando le relative caselle. Come si può vedere, l'ingombro su disco è minimo, quindi è consigliabile installarli tutti senza pensarci troppo.

Concludere l'installazione
Se l'installazione va a buon fine, compare questa videata. Dopo aver premuto il pulsante *Finish*, è possibile avviare Explorer con le nuove funzioni già attive. Se si possiede la versione italiana di Explorer 4, è tuttavia meglio correggere una piccola imperfezione, come spiegato qui accanto.

Di fare
Usare la funzione *Installa/rimuovi applicazioni* del Pannello di controllo se si vogliono disinstallare i Power Toys per Internet Explorer 4.0

Di non fare
Non chiamate Microsoft per avere assistenza: il prodotto è gratuito ma non ufficiale

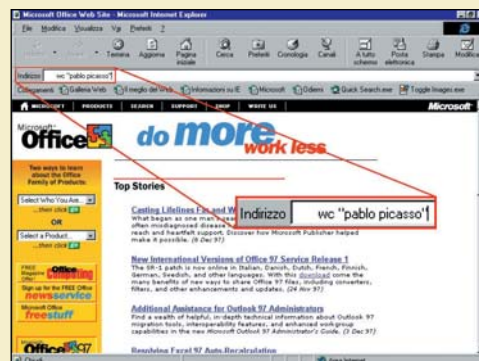
arrivano i Power Toys!

Ottimizziamoli per la versione italiana

La cartella Collegamenti
All'interno della cartella Preferenze (che si trova a sua volta nella cartella Windows), sono contenuti gli oggetti che compaiono nella barra *Collegamenti* di Explorer quando questa viene attivata: nella finestra si vede la corrispondenza tra la barra e il contenuto della cartella.

La cartella Links
I Power Toys installano invece due moduli nella cartella Links (scelta che è coerente con la versione inglese), quindi occorre portarsi in questa cartella, selezionare i due file e copiarli o spostarli nella cartella Collegamenti.

Visualizzare la barra
Se la barra è già visibile, ci si può subito rendere conto che la procedura ha avuto successo e che i due moduli sono riportati anche sulla barra (come nella figura). Se la barra non è visibile, basta fare clic destro su un punto libero della barra dei pulsanti e selezionare *Collegamenti*.

RICERCHE AL VOLO CON QUICKSEARCH

Per ricercare i siti web che trattano un determinato argomento, occorre dapprima portarsi all'indirizzo del motore di ricerca che si intende usare e poi specificare (nella casella messa a disposizione dal motore di ricerca) la chiave con la quale condurre l'indagine. Quick Search dei Power Toys per Internet Explorer 4 velocizza questa procedura, poiché è ora possibile inserire direttamente nella casella dell'Url (cioè dell'indirizzo della pagina web che si vuole raggiungere) la sigla del motore di ricerca da usare e, dopo aver lasciato uno spazio, la chiave per la ricerca stessa (nella figura c'è un esempio di ricerca su Web Crawler). Internet Explorer 4 provvede automaticamente a portarsi sulla pagina del motore di ricerca scelto e a condurre nel frattempo l'interrogazione, cosicché sul monitor appare subito la pagina con i risultati. Le sigle identificative dei motori di ricerca disponibili sono le seguenti:

av	Alta Vista	mc	Meta Crawler
ex	Excite	mg	Magellan
hb	Hot Bot	ot	OpenText
is	Info Seek	wc	Web Crawler
isu	Info Seek Ultra	y	Yahoo!
ly	Lycos		

Gli utenti più esperti possono anche definire altri motori di ricerca, facendo clic su *QuickSearch* e inserendo i parametri appropriati.

to nella barra *Collegamenti* (si veda però il box qui sopra per l'installazione corretta) e funziona da interruttore per il caricamento delle immagini: un clic e le immagini non vengono più caricate, un altro clic e il caricamento delle immagini viene riattivato. Anche se le immagini non sono caricate, gli eventuali loro collegamenti rimangono attivi, quindi si può fare clic sul segnaposto.

Text highlighter

Selezionate una porzione di testo di una pagina web, fate clic destro e scegliete il comando *Highlight*: il testo selezionato viene evidenziato, come se si usasse un vero e proprio evidenziatore. Utile?

Web search

Un'altra funzione di ricerca, anche questa spettacolare: selezionate da una pagina web la parola chiave, fate clic destro e dal menu scegliete *Web search*: Explorer passa immediatamente la chiave di ricerca al motore definito nelle opzioni e apre la pagina con i risultati dell'interrogazione.

Links list

Fate clic destro in un punto qualsiasi della pagina e dal menu scegliete *Links List*. Viene aperta una nuova finestra contenente tutti i collegamenti ad altre pagine contenuti nella pagina d'origine. L'elenco è nudo e crudo ed è perciò facilmente esportabile in qualsiasi altra applicazione o documento.

dove trovarli

I Power Toys per Internet Explorer 4 sono contenuti nel cd rom di questo mese. Potete anche scaricarli (non sono enormi) dal sito all'indirizzo ftp://ftp.download.com/pub/win95/utilities/ie4power.exe

Stampa fronte-retro
due semplici soluzioni

Il problema:
Qual è la procedura per stampare su entrambe le facciate dei fogli?

La soluzione:
Si può intervenire sulle impostazioni di alimentazione della stampante o su quelle del software utilizzato.

Per stampare fronte-retro esistono principalmente tre sistemi: disporre di una stampante che prevede questa funzione (ma in genere sono stampanti di fascia alta piuttosto costose), stampare una pagina per volta, inserendo il foglio nel verso opportuno o usare i programmi che prevedono la possibilità di stampare prima le pagine dispari e poi le pagine pari, rimettendo nel cassetto i fogli dopo la prima passata.

La figura qui sotto illustra come sfruttare l'inserimento manuale dei fogli (se la stampante è dotata dell'apposita entrata per evitare di stampare una pagina per volta e lanciare invece la stampa di tutte le pagine, attendendo però che per ognuna la stampante richieda di introdurre il foglio.

Nel box qui a lato è invece spiegato come impostare Word per la stampa delle sole pagine pari o dispari. Questa funzione è comune tra i software professionali per l'impaginazione, ma non tra gli elaboratori di testi di livello inferiore a quello di Word.

I problemi e le trappole

Stampare in fronte-retro non è tuttavia così semplice e sono diversi i problemi in cui l'utente si può imbattere.

Il primo problema è dato dal fatto che, quando si fa ripassare nella stampante (sia laser sia a getto d'inchiostro) un foglio già stampato, è fin troppo facile che un po' dell'inchiostro usato per la stampa del primo verso venga depositato sul rullo della stampante e sporchi quindi i fogli successivi. Per ridurre questo problema, è consigliabile usare carta sufficientemente porosa da trattenere l'inchiostro e aspettare che le stampe siano ben asciutte prima di reintrodurre i fogli. Si tenga però presente che qualche macchia è comunque la norma e difficilmente si avranno risultati perfetti.

Il secondo problema è dato dall'alta possibilità di inceppamenti. Quando un foglio viene stampato per la prima volta, viene scaldato (almeno dalle stampanti laser) e ciò, oltre alla semplice procedura meccanica di stampa, lo deforma irrimediabilmente. Il più delle volte non vi sono problemi e il foglio ripassa tranquillamente all'interno della stampante, ma a volte si creano minuscole pieghe che rovinano la leggibilità del documento. Più raro, ma possibile, è il caso che il foglio si blocchi all'interno della stampante. A questo problema non v'è rimedio, se non di prevenzione: usare carta di buona qualità e introdurla con attenzione.

Purtroppo, se si rovina la stampa di un retro di un foglio, le pagine da ristampare sono due e non solo una: il tempo di stampa può aumentare a dismisura. è bene quindi trovare la procedura che, con gli strumenti a disposizione, offra la maggior sicurezza.

Fronte-retro con Word

La finestra di stampa
Dal menu *File* scegliete il comando *Stampa*. Nella finestra che viene così aperta, fate clic sulla freccina della casella *Stampa* e selezionate *Pagine dispari*; fate quindi clic su *OK*. Word stamperà solo le pagine dispari.

Le pagine dispari
Terminata la stampa delle pagine dispari, raccogliete i fogli e reinseriteli nel cassetto della stampante, facendo attenzione al verso di stampa (varia da stampante a stampante, quindi occorre fare alcune prove). Ora stampate solo le pagine pari.

Se la stampante *dispone del cassetto per l'alimentazione manuale, potete stampare fronte-retro anche da altri programmi che non prevedono questa funzione. Aprite il* Pannello di controllo *e fate doppio clic sulla cartella* Stampanti*. Fate clic destro sull'icona della stampante che intendete usare e nel menu contestuale scegliete* Proprietà*. In genere, è presente una casella che permette di scegliere il tipo di alimentazione (se dal cassetto dei fogli o inserendo manualmente un foglio alla volta): scegliete l'alimentazione manuale e fate clic su* OK*. Prima della stampa di ogni pagina appare un messaggio che vi chiede di inserire un foglio: se è il turno di una pagina dispari, inserite un foglio bianco, altrimenti inserite nuovamente il foglio appena stampato, assicurandovi che sia rivolto dalla parte giusta e che venga stampata la facciata rimasta bianca*

Acrobat Reader 3.0 al servizio del lettore

Il problema:
Molti documenti sono diffusi nel formato Acrobat. Come velocizzare la lettura di questi documenti?

La soluzione:
Basta impostare correttamente Acrobat Reader e usare i suoi comandi in modo appropriato.

I documenti Acrobat

Non solo lettura
Con Acrobat Reader 3.0 è possibile non solo leggere, ma anche interagire: compilare moduli, passare da una pagina all'altra facendo clic sui collegamenti nel documento stesso o, come in questo caso, fare clic sul Big Ben per sentire le campane.

Le opzioni generali
Le preferenze generali possono essere impostate facendo clic sul menu *File*, sul comando *Preferences* e infine su *General*. Tra le opzioni, sono da segnalare l'ingrandimento massimo (*Max "Fit Visible" Magnification*), la possibilità di non mostrare le immagini più grandi di 128 Kb per velocizzare la visualizzazione del documento (*Display Large Images*) e la possibilità di memorizzare la pagina successiva per averla già pronta quando la si vuole visualizzare (*Use Page Cache*).

Acrobat Reader 3.0 dispone di pulsanti per velocizzare e semplificare la consultazione di documenti in formato *.pdf*. Ecco spiegate in dettaglio le loro funzioni.

Visualizza solo la pagina

Visualizza nell'area di lavoro solo la pagina del documento.

Visualizza i segnalibri

Oltre alla pagina, vengono visualizzati sul lato sinistro i segnali che l'autore ha definito per il documento, che di solito corrispondono all'inizio dei capitoli. Si può passare da un capitolo all'altro facendo facendo clic sul segnalibro corrispondente.

Visualizza le anteprime

Anziché i segnalibri, vengono visualizzate piccole anteprime; esse non mostrano il contenuto delle pagine, ma consentono di spostarsi su una pagina specifica con un semplice clic.

Spostamento sulla pagina

Se la pagina che si vuole visualizzare è troppo grande per essere visualizzata per intero, è possibile cambiare la parte inquadrata. Si clicca sul tasto con il mouse ci si sposta sulla pagina, si clicca e la si trascina. Questa funzione di trascinamento è equivalente ad agire sulle barre di spostamento.

Ingrandimenti e riduzioni

Selezionando questo pulsante e facendo clic sul documento, si effettua un ingrandimento della pagina. Se si tiene premuto il tasto <MAIUSC> mentre di fa clic, si effettua una riduzione. È anche possibile selezionare un'area: in questo caso il livello d'ingrandimento sarà appropriato per contenere la selezione nell'area di lavoro.

Selezione del testo

Quando questo pulsante è premuto, si può selezionare il testo contenuto nella pagina visualizzata e copiarlo negli Appunti.

Ritorno alla prima pagina

Visualizza la prima pagina del documento.

Pagina precedente

Mostra la pagina precedente a quella attiva.

Pagina successiva

Mostra la pagina successiva a quella attiva.

Visualizza ultima pagina

Visualizza immediatamente la pagina conclusiva del documento.

Visione precedente

Imposta la modalità di visualizzazione precedente a quella attuale.

Visione successiva

Imposta la modalità di visualizzazione successiva a quella attuale.

Visione al 100%

Visualizza il documento con le sue dimensioni originarie.

Visione alla pagina

Ingrandisce o riduce le dimensioni del documento affinché sia esattamente contenuto nella schermata.

Visione in larghezza

Ingrandisce o riduce la pagina affinché la sua larghezza coincida con quella dello schermo.

Ricerca argomenti

Apre la finestra di dialogo in cui inserire le parole da ricercare nel documento. Permette quindi di effettuare una ricerca come un qualsiasi elaboratore di testi.

Browser Internet

Avvia il browser Internet predefinito. Questo pulsante è presente solo se si seleziona la casella *Show toolbar button*, raggiungibile scegliendo dapprima il comando *Preferences* del menu *File* e poi *Weblink*.

Morphing Quando il

Il problema: Volete costruire effetti speciali per le vostre presentazioni? Volete stupire amici e parenti con soggetti che si tramutano l'uno nell'altro? Volete perdere la pace familiare generando la fotografia dell'incrocio tra vostra suocera e una bertuccia?

La soluzione: Con un semplice programma di morphing, tutto questo è possibile.

In questa seconda scheda dedicata al morphing ci occupiamo delle applicazioni che consentono di costruire una serie di immagine intermedie (e progressive) tra due immagini originali, in modo che sembri che il primo soggetto si trasformi gradualmente nel secondo.

Le tecniche per ottenere questo effetto possono essere diverse, ma generalmente usano tutte una rete di punti (detti *nodi*) collegati tra loro da segmenti che delimitano aree particolari.

I parametri del filmato di output (nel punto 4 del box) sono importanti. In particolare, *Number of frames* indica le immagini totali e *Frames per second* indica i fotogrammi al secondo. Più è alto questo valore e migliore è la qualità, se la cpu è abbastanza potente. *Draft mode* riduce la qualità e aumenta la velocità.

Per spiegare in dettaglio questo tipo di metamorfosi, è preferibile partire da un caso limite: la trasformazione di un'immagine in un'altra senza alcun nodo. In questo caso, le immagini intermedie non conterrebbero altro che una costante modifica del colore dei pixel, sino al raggiungimento dell'immagine destinazione; non vi sarebbe tuttavia la progressiva modifica delle forme e mancherebbe quindi proprio quella caratteristica che rende queste trasformazioni così apprezzabili.

I nodi servono proprio a dare l'illusione che le forme si modificano: si fissa un punto dell'immagine sorgente e si determina la sua posizione nell'immagine finale, che probabilmente non avrà più le stesse coordinate ma avrà compiuto un certo spostamento. In questo modo, si dice al programma che le immagini intermedie dovranno essere costruite in modo da dare l'impressione del progressivo spostamento del punto da una posizione all'altra, interpolando i punti circostanti.

Questo lavoro deve essere fatto per ogni punto significativo delle immagini, tant'è che più nodi vengono definiti e più accurata e fluida risulta la metamorfosi.

Per migliorare l'effetto, i punti vengono uniti tra loro da appositi segmenti, in modo che non siano soli i punti a determinare lo spostamento ma sia tutta un'area. Le applicazioni usano generalmente due metodi per definire le aree: o i punti vengono collegati da segmenti che seguono i contorni di alcune aree specifiche del soggetto (ad esempio, la forma del volto o l'attaccatura dei capelli) oppure i punti sono collegati in modo da formare una serie di triangoli (il poligono più semplice) che contiene tutta l'immagine; in questo secondo caso, la deformazione ha come protagonista ogni singolo triangolo. Morpher for Windows, il programma che trovate sul cd rom allegato a questo numero di Pc Open appartiene alla prima categoria e richiede quindi che i segmenti siano disposti in modo da seguire i bordi di aree significative dell'immagine.

In generale, si può dire che più nodi e più segmenti vengono definiti, più alta è la qualità della

si fa in 30 minuti

Come trasformare un

i sei passi principali di

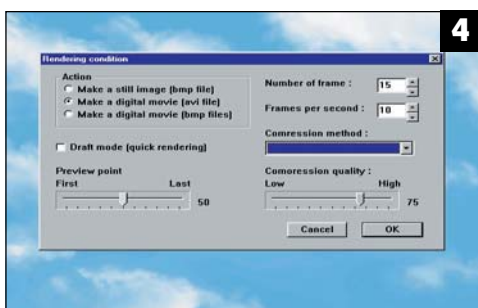
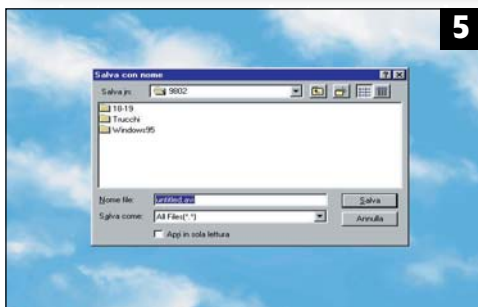
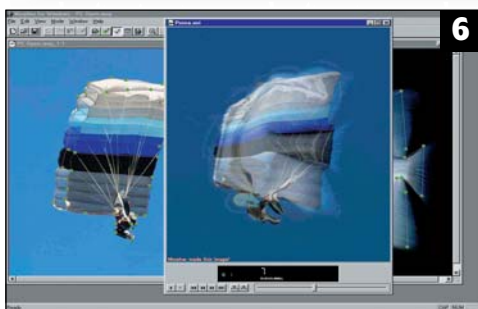
Scegliere le immagini
L'immagine sorgente e l'immagine destinazione devono avere le stesse dimensioni e la stessa profondità di colore. Per caricarle si usano i comandi *Import first frame* e *Import last frame* del menu *File*. I termini usati richiamano l'idea del film (*fotogrammi*).

Definire i nodi
Con il pulsante *Edit node mode* (segnato dalla freccia) si definiscono i nodi. Si fa un doppio clic sul punto prescelto e il nodo appare su entrambe le immagini alle medesime coordinate. Si seleziona poi (con un clic) il nodo nell'immagine destra e lo si trascina nella posizione voluta.

Definire i segmenti
Con il pulsante *Edit boundary mode* si definiscono i segmenti che collegano i nodi. Si fa doppi clic su un nodo e poi un clic sul nodo cui lo si vuole collegare. Per selezionare sia i nodi sia i segmenti si fa clic su di essi: per cancellarli si preme il tasto <CANC>.

trasformismo è arte

soggetto in un altro
Morpher for Windows

sul cd n. 13 di Pc Open febbraio '98

Scegliere l'output
Dopo aver scelto il metodo (si veda il box a destra), si può iniziare la trasformazione. Premendo il pulsante *Start rendering* si richiama la finestra per la scelta dell'output. Di solito si sceglie di costruire un film *.avi* o una serie di singole immagini *.bmp*. Attenzione ai parametri.

File di destinazione
Se si sceglie di produrre un filmato *.avi*, occorre indicare la cartella di destinazione e il nome del file. Essendo studiato per Windows 95, Morpher accetta i nomi lunghi e consente di accedere alle risorse di rete.

Finalmente il film
Il filmato così costruito può essere visto sia con lo strumento proprio di Morpher (che viene aperto automaticamente) sia con un qualsiasi lettore di file *.avi*, come il Lettore multimediale o Active Movie. Il cd contiene il filmato di esempio costruito da *Pc Open*.

metamorfosi che verrà generata.

Tuttavia occorre tenere presente che l'aumento del numero dei punti e dei segmenti comporta un maggiore difficoltà di elaborazione e un aumento del tempo necessario per concludere l'operazione. È perciò bene inserire nodi e segmenti solo dove servono effettivamente.

Un'ultima raccomandazione: se si costruisce un filmato *.avi*, si può usare una compressione, per risparmiare posto sul disco. Cinepak è il compromesso migliore, ma occorre assicurarsi che sul sistema sia installato il relativo codec (il software per la gestione di questo formato). Si veda il file di *help* per maggiori dettagli.

requisiti
La versione 2 di Morpher for Windows funziona con qualsiasi computer su cui è installato Windows 95. Per non essere costretti a degradare la qualità, è indicato un Pentium.

Morphing o warping?
Morphers consente di definire il metodo di trasformazione, scegliendolo tra il morphing e il warping. La scelta si effettua facendo clic sul pulsante *Method* che si trova nella barra dei pulsanti e selezionando nella finestra che viene così richiamata uno dei tre metodi possibili.

L'opzione selezionata *produce l'effetto visibile nelle figure seguenti*

Il warping è quel tipo di trasformazione che crea un'immagine mediana tra due immagini originali, mantenendo però più marcate le caratteristiche di una delle due immagini.

L'immagine sorgente *è la fotografia di un uomo, probabilmente l'autore di Morpher, visto che è giapponese e che la foto è contenuta nel pacchetto*

L'immagine destinazione *è invece la fotografia di una donna, sempre giapponese*

Il warping *ha prodotto questa immagine, che è una via di mezzo tra le due, ma in cui è riconoscibile, come immagine di base, la fotografia dell'uomo. Questo procedimento è usato, ad esempio, per ipotizzare l'aspetto dei figli di una coppia*

Il cestino come differenziarlo per dischi diversi

Il problema:
Se si possiedono due o più dischi rigidi è possibile configurare il cestino diversamente per ogni unità?

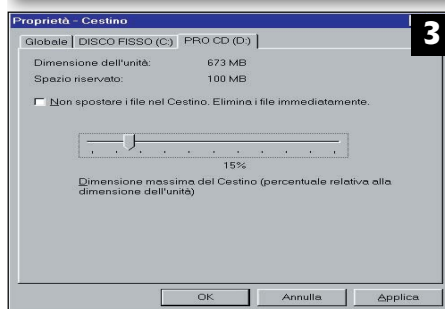
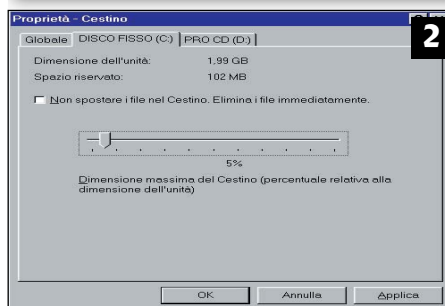
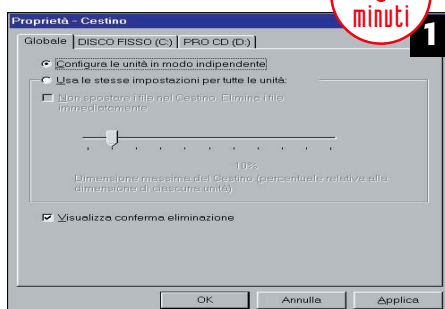
La soluzione:
Nelle proprietà del cestino che si vuole impostare occorre specificare quantità massime diverse.

Più dischi, più cestini

si fa in 5 minuti

Le impostazioni globali
Per accedere alle proprietà del cestino, occorre fare clic destro sul cestino del desktop e scegliere il comando *Proprietà*. Se si possiedono più unità a disco, si ha la possibilità di configurare i cestini in modo diverso, selezionando la prima casella.

Quando il disco è grande
La dimensione massima del cestino viene impostata in modo percentuale rispetto alla capienza del disco. La percentuale predefinita è del 10%, che per un disco da (ad esempio) 4 Gb è di circa 400 Mb: è spazio prezioso che viene sprecato.

Quando il disco è piccolo
Se il disco è di dimensioni contenute, vale la pena aumentare la percentuale. Ma se si tratta di una partizione creata appositamente per masterizzare i cd rom, occorre lasciare sempre almeno 650 Mb liberi, contrariamente a quanto mostrato nella figura.

PC OPEN consiglia

Di fare
Se pronunciate spesso la frase "Oh, no! ho appena cancellato un file che mi serviva...", avete bisogno di un cestino a doppia blindatura. Potete usare quello delle Norton Utilities, che consente di recuperare anche i file eliminati.

Di non fare
Non tralasciate di svuotare frequentemente il cestino, soprattutto dopo avervi buttato file molto grossi e se lo spazio su disco scarseggia: non sembra, ma il cestino può arrivare a contenere anche centinaia di megabyte.

Anche se si possiedono duo o più dischi rigidi, sul desktop viene visualizzato un cestino solo. Tuttavia nel sistema vi sono fisicamente due cestino, uno per ogni unità a disco.

Che cosa è il cestino?

Il cestino (o i cestini) di Windows 95 non è altro che una cartella di sistema, nascosta, che gode di proprietà particolari. In questa cartella vengono spostati i file che si intendono cancellare e vi rimangono sino a quando non si decide di eliminarli definitivamente. Questa cartella si chiama Recycled (ha lo stesso nome in tutte le unità a dischi), mentre il cestino che si vede sul desktop non è altro che lo strumento con cui questa cartella viene gestita e mantenuta.

Stando così le cose, è assai facile spiegarsi perché i cestini di due diverse unità a disco possono essere gestite in maniera differente. Nel box sono evidenziate un paio di situazioni che consigliano di differenziare l'uso dei cestini, prendendo in considerazione la capienza del disco cui il cestino appartiene e l'uso che se ne fa.

Inoltre, è anche possibile differenziare il modo in cui vengono trattati i file una volta cestinati: come detto, di solito i file rimangono nel cestino sino a che non si provvede a cancellarli definitivamente (o sino a quando il cestino è troppo pieno), ma è possibile far sì che i file vengano eliminati subito, appena cestinati. Il cestino funziona più quindi come una sorta di inceneritore, senza alcuna possibilità di recupero dei file. Per attivare questa modalità è sufficiente selezionare la casella *Non spostare i file nel Cestino. Elimina i file definitivamente*. Se, ad esempio, si ha l'abitudine di usare un secondo disco solo come deposito di file di prove, può essere utile impostare il cestino di questo disco affinché elimini subito i file.

Il cestino in rete

Anche il cestino, come tutte le cartelle può essere condiviso: di solito viene condiviso insieme al disco su cui si trova, ma è possibile condividere solo il cestino usando Gestione risorse (o Esplora risorse se si una l'Explorer 4 con la nuova interfaccia): dalla struttura delle cartelle lo si seleziona con il pulsante destro del mouse, si sceglie il comando *Proprietà* e si apre la scheda *Condivisione*, facendo clic sull'omonima linguetta. Ora si possono inserire il nome di condivisione e i privilegi di accesso, proprio come qualsiasi altra cartella.

File manager con la barra personalizzata è meglio

Il problema:
È possibile sveltire le operazioni dal File Manager senza dover imparare a memoria le scorciatoie della tastiera?

La soluzione:
Al posto dei menu, si possono installare i pulsanti e ottimizzare la barra.

Il File Manager di Windows 3.11 dispone di una comoda funzione che permette di effettuare le operazioni sui file in modo più semplice e veloce.

A differenza della versione 3.1 di Windows, la 3.11 (anche quella per Workgroups) ha a disposizione una serie di pulsanti che sono associati ai comandi più comuni. Purtroppo, solo una parte dei pulsanti disponibili sono visibili da subito sull'apposita barra: gli altri devono essere installati con una procedura di personalizzazione della barra stessa (procedura riportata nel box qui di fianco).

Questa operazione non è difficile, tuttavia è utile segnalare alcuni accorgimenti che possono evitare di fare confusione e di ottenere quindi l'effetto contrario allo scopo che si voleva raggiungere: complicarsi la vita anziché cercare di semplificarla.

Innanzi tutto va detto che, così come possono essere installati, i pulsanti possono essere disinstallati: nella finestra che è riportata nella figura 2 si può notare che, oltre al pulsante *Aggiungi*, è disponibile il pulsante *Rimuovi*. Se si seleziona dall'elenco uno dei pulsanti già installati e si preme *Rimuovi*, il pulsante selezionato viene tolto dalla barra e ricollocato nell'elenco dei pulsanti disponibili.

L'operazione di rimozione funziona sia con i pulsanti installati dall'utente sia con quelli che in modo predefinito sono posti sulla barra.

Il motivo per cui si dovrebbe desiderare di eliminare i pulsanti è semplice: meno pulsanti ci sono e minore è la possibilità di premere quello sbagliato sul file sbagliato. Troppo spesso si tengono pulsanti che non si usano mai, giusto per il gusto di averli, con il risultato che è facile confondersi e perdere tempo.

Un'altro aspetto da considerare è la risoluzione usata dalla scheda video: una semplice risoluzione di 640 per 480 potrebbe non essere sufficiente per visualizzare tutti i pulsanti che sono stati installati.

La valutazione dell'utilità dei pulsanti è in stretta relazione sia con le abitudini dell'utente sia con le impostazioni che questi ha assegnato al metodo di visualizzazione dei file: se è solito passare, ad esempio, dalla visione normale a quella con più finestre variamente affiancate, i pulsanti che svolgono questa funzione sono preziosi, altrimenti è meglio lasciarli perdere. Ciò che conta è che l'utente si trovi bene e che lavori in modo migliore.

Pulsanti a piacere

si fa in 5 minuti

Le impostazioni della barra di File Manager
Dopo aver aperto File Manager, occorre fare clic sul menu *Opzioni* e scegliere il comando *Personalizza barra strumenti*.

Scegliere i pulsanti
La finestra per la personalizzazione della barra riporta sulla sinistra i pulsanti disponibili e sulla destra quelli già installati. Per installarli, occorre selezionare un pulsante alla volta (di quelli a sinistra) e fare clic su *Aggiungi*.

I pulsanti importanti
Tra tutti i pulsanti, quelli di uso più frequente sono *Elimina*, *Rinomina*, *Proprietà*, *Crea directory* e *Cerca*. I pulsanti possono essere spostati lungo la barra selezionandoli (uno alla volta) nella finestra precedente e premendo i due pulsanti *Sposta*.

PC OPEN consiglia

Di fare
Se si vogliono visualizzare anche i file nascosti e quelli di sistema, fate clic sul menu *Visualizza*, scegliete il comando *Per tipo di file* e selezionate la casella *Mostra i file nascosti / di sistema*.

Di non fare
Se invece non volete correre rischi di compiere alla leggera operazioni irreversibili, non deselezionate alcuna delle caselle contenute nella finestra apposita, che viene raggiunta facendo clic dapprima sul menu *Opzioni* e poi sul comando *Conferma*.

Windows 95
Salvaschermo sì o no?

Vi sono alcune applicazioni che dovrebbero sempre essere eseguite a salvaschermo disabilitato. Una di queste è l'utilità di deframmentazione dischi, che sposta fisicamente i file da una zona del disco a un'altra e ha perciò bisogno che i file non vengano modificati durante questa operazione. Poiché l'avvio (o la disattivazione) del salvaschermo modifica temporaneamente lo stato di alcuni file, ecco spiegata la ragione di questa semplice norma prudenziale.

Oltre ad agire sulla configurazione dello schermo (nella scheda *Screen saver* delle proprietà), si può disabilitare temporaneamente il salvaschermo con un metodo molto semplice: è infatti sufficiente fare clic sul pulsante Avvio, in modo da mantenere visualizzato il suo menu. Finché questo rimane visibile, il salvaschermo non si attiva.

Questo metodo funziona sia con i salvaschermi tradizionali sia con i salvaschermi a risparmio di energia, che provvedono a spegnere il monitor dopo un certo tempo di inattività.

Ovviamente, questo sistema può essere usato anche per godersi in santa pace la visualizzazione di videate particolarmente belle, come la generazione di immagini frattali, senza l'assillo di dover muovere il mouse o di dover attendere il tempo di ricostruzione della schermata. ●

***Il menu del pulsante* Avvio** *può essere aperto anche con l'apposito tasto delle tastiere per Windows 95*

Windows 95
Il soccorso arriva in F1

Non si tratta di una macchina da Gran Premio adibita ad ambulanza, ma di una comoda scorciatoia da tastiera per richiamare la Guida in linea in ambiente Windows 95.

Quasi tutte le applicazioni sono dotate di un menu (generalmente contrassegnato da un punto interrogativo o dalle diciture *Guida* o *Help*) che consente di visualizzare la guida in linea del programma.

Anche Windows 95 dispone di una guida di questo tipo, alla quale si accede però facendo clic sul pulsante *Avvio* e scegliendo *Guida in linea*.

Vi è tuttavia un sistema più comodo per visualizzare la Guida: premere semplicemente il tasto F1. Questo tasto funziona in modo contestuale, cioè apre la guida relativa all'applicazione attiva o all'oggetto selezionato; se ci si trova al desktop, viene aperta la guida generale di Windows 95. Funziona anche con la maggior parte delle applicazioni. ●

WINDOWS 3.x

Le unità di misura dell'informatica non sempre sono usate in maniera propria e uniforme.

A dispetto del fatto che l'informatica è una scienza esatta, nelle comunicazioni scritte spesso le sue unità di misura vengono usate in maniera non corretta. L'essere invece usate nella maniera più rigorosa possibile sarebbe invece molto meglio per non indurre in errore il lettore. Da questa critica non sono escluse le riviste specializzate (talvolta nemmeno *Pc Open*). Spesso infatti vengono deformate le grafie corrette per adeguarle ai criteri redazionali, regolati a loro volta dal buon gusto del grafico responsabile. Si scontrano dunque due esigenze: quella creativa di produrre una rivista gradevole da leggere e quella tecnica di riportare in maniera esatta i nomi delle unità di misura. Recitato il doveroso “mea culpa” per tutte le volte che la creatività è andata (e andrà) a scapito del rigore, occorre segnalare che le unità di misura sono regolate da Sistema Internazionale, che ha sostituito il vecchio Sistema Mks Il Sistema Internazionale definisce con pignoleria come devono essere indicate le unità di misura e, in particolare, afferma che vanno scritte senza il punto. Non sono poi concesse vie di mezzo: o si scrive *MB* o si scrive *megabyte*; *Mbyte* invece non è conforme alle regole. Ecco qui l'elenco delle misure informatiche.

b	bit	È l'unità di misura fondamentale in informatica. Può assumere solo due valori: 0 e 1.
B	byte (8 bit)	È composto da 8 bit, tant'è vero che in francese viene tradotto con *octet* (ottetto, termine familiare ai chimici). Se si scrive *b* ci si riferisce dunque al bit, mentre se si scrive *B* ci si riferisce al byte.
B	byte	È il byte usato in telematica, per le trasmissioni via modem: per complicare le cose, contiene 10 bit e non 8. Ciò è dovuto al fatto che ad ogni byte trasmesso vengono agganciati due bit di controllo, assicurare la correttezza della ricezione.
k	chilo	Scritto normalmente con la k minuscola, moltiplica per 1.000 l'unità di misura indicata (ad esempio, 3 km sono 3.000 metri).
K	chilo	Scritto con la K (maiuscola) è usato generalmente nel mondo dell'informatica e moltiplica l'unità di misura per 1.024 e non per 1.000. Ciò dipende dall'uso della numerazione binaria: 2 elevato a 10 fa appunto 1024.
kb	chilobit	Equivale a 1.000 bit.. Questa notazione non è generalmente usata in informatica.
Kb	chilobit	Equivale a 1.024 bit: questa è la notazione usata comunemente in informatica.
kB	chilobyte	Equivale a 1.000 byte (8.000 bit). Questa notazione non è generalmente usata in informatica.
KB	chilobyte	Equivale a 1.024 byte (8.192 bit): questa è la notazione usata comunemente in informatica.
m	milli	La *m* minuscola indica la millesima parte dell'unità di misura specificata. Ad esempio, 3 mg (milligrammi) sono tre millesimi di grammo. ovviamente, non si applica né ai bit né ai byte.
M	mega	La *M* (maiuscola) indica i mega e moltiplica l'unità di misura per 1.000.000. Ad esempio, 1 MHz equivale a 1.000.000 hertz; se l'unità di misura è il bit (o il byte), 1 mega vale 1.024 chili.
Mb	megabit	Equivale a 1.048.576 bit.
MB	megabyte	Equivale a 1.048.576 byte.
G	giga	La *G* (maiuscola) indica i giga e moltiplica l'unità di misura per 1.000.000.000. Ad esempio, 1 GHz equivale a 1.000.000.000 hertz ; se l'unità di misura è il bit (o il byte), 1 giga vale 1.024 mega.
Gb	gigabit	Equivale a 1.073.741.824 bit.
GB	gigabyte	Equivale a 1.073.741.824 byte.

Risoluzioni video

Come calcolare la quantità di ram richiesta dalla scheda video

Il calcolo della ram richiesta dalla scheda video è un'operazione un po' lunga ma sostanzialmente semplice. Prendere dimestichezza con questo tipo di calcolo significa avere una padronanza maggiore del proprio sistema, sapere a quale risoluzione e a quale profondità di colore si può spingere e dove intervenire per migliorarne le prestazioni.

Allora, per prima cosa occorre stabilire il numero di pixel che vengono utilizzati. Nel mondo Windows, le risoluzioni più utilizzate sono 640 per 480, 800 per 600 e 1024 per 768: il primo valore indica il numero delle righe orizzontali, mentre il secondo indica il numero delle righe verticali: dalla loro moltiplicazione si ottiene il numero dei pixel, che è il primo valore da considerare per calcolare la memoria necessaria.

Bisogna poi considerare la profondità di colore dei pixel: in pratica, quanti colori possono essere visualizzati o (per dirla in una forma un po' più informatica) quanti valori può assumere ogni singolo pixel.

Nell'ipotesi più semplice, ogni pixel può assumere due valori (generalmente associati al bianco e al nero) e, in questo caso, è sufficiente un solo bit per coprire tutta la gamma dei colori rappresentabili: un bit può infatti assumere due valori (0 o 1), che vengono quindi associati ai due colori rappresentabili. In questa situazione, il numero di bit di ram necessaria alla scheda video è uguale al numero di pixel della risoluzione, poiché la formula è

righe orizzontali x righe verticali x 1

Se si visualizzano più colori, le cose cambiano drasticamente.

Per visualizzare 256 colori, sono necessari otto bit per ogni pixel (siccome ogni bit può assumere due valori, 2 elevato alla potenza di 8 fa 256), quindi il numero dei pixel visualizzati sullo schermo va moltiplicato per 8.

Se si visualizzano le immagini in true color, rappresentando tutte le sfumature di colore che l'occhio umano può percepire, occorrono 24 bit per garantire i più di 17 milioni di colori di questa modalità.

Il numero dei pixel deve essere perciò moltiplicato per 24.

La formula generale è quindi:

righe orizzontali x righe verticali x numero dei bit

Questa formula calcola la ram (in bit) necessaria alla scheda video per visualizzare la risoluzione e la profondità di colore desiderate. Poiché la quantità di ram è generalmente espressa in byte e non in bit, occorre dividere questo valore per 8 (un byte contiene otto bit). Se si vuole esprimere questo valore in chilobyte, occorre dividerlo per 1024, mentre se si vuole esprimerlo in megabyte lo si deve dividere per 1.048.576. ●

Bit	Colori	Note
1	2	Bianco e nero
2	4	Vecchia modalità CGA
4	16	Modalità VGA (Windows 3.x)
8	256	Modalità SVGA
15	32.768	Non supportata da Windows
16	65.536	Modalità HiColor
24	16.777.216	Modalità TrueColor
32	16.777.216	Comprende un canale alfa

I colori visualizzabili *dipendono dal numero di bit impiegati per ogni pixel. Oltre i 24 bit (che permettono di rappresentare tutte le sfumature percepibili), si possono usare 8 bit aggiuntivi, usati da alcuni programmi per la maschera o la trasparenza*

		Colori		
Risoluzione	Pixel	256	65.536	16.777.216
640 x 480	307.200	307.200	614.400	921.600
800 x 600	480.000	480.000	960.000	1.440.000
1024 x 768	786.432	786.432	1.572.864	2.359.296

La quantità di ram necessaria *alla scheda video dipende dalla risoluzione (che determina il numero di pixel visualizzati) e dal numero di colori che possono essere usati. Nelle caselle con il fondino arancione scuro sono riportati i byte necesari per le risoluzioni e le profondità di colore più comuni: si tenga presente che la quantità di ram non è richiesta solo alla scheda video: ad esempio, un programma di fotoritocco come Paint Shop Pro può memorizzare nella ram di sistema o su disco le immagini che vengono ritoccate, in modo da consentire le operazioni di annullamento; è facile capire come immagini molto grosse e a 24 bit rischino di esaurire ben presto le risorse del sistema*

Le basi dell'informatica

Attenzione agli scherzi

Di tanto in tanto attraverso stampa, internet o passaparola si diffondono false informazioni su quelli che sarebbero geniali trucchetti atti a rendere d'un colpo più potente il proprio personal. E chi casca in questi tranelli è ovviamente l'utente neofita e inesperto.

Uno dei casi più tipici prevede di tenere premuto il tasto <ALT> e il tasto <CTRL> e di premere quindi una volta il tasto <CANC> (e se si usa Windows 95, guarda caso, occorrerà premerlo due volte rapidamente). L'utente, spinto dalla curiosità, è facile che non si accorga che sta impartendo il comando per il reset del computer. Quest'ultimo si riavvia e perde tutti i dati non salvati. ●

Easy CD Creator Deluxe e Waitec Wt2036EI

Per far riconoscere correttamente il nuovo masterizzatore Waitec Wt2036ei al software Easy Cd Creator Deluxe è sufficiente seguire questa procedura:

1. lanciare "Regedit.exe"
2. entrare in **HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Adaptec\Easy CD Creator\Devices**
3. dal menu *Modifica*, selezionare *Nuovo\Stringa*
4. mettere un nome qualsiasi, come: *device099*
5. cliccare due volte sul nome *device099* e immettere il valore *WAITEC Wt2036EI,IDE-CD,R*,IMSCDD3610,cdrmmc.drv,108* tenendo presente che la grafia maiuscolo/minuscolo è importante per il regolare funzionamento
6. riavviare Easy CD Creator.

Se si usa Windows NT 4, la procedura è identica, ma la voce da cercare al punto 2 è **HKLM** e non **HKEY_LOCAL_MACHINE**.

coreldraw 7

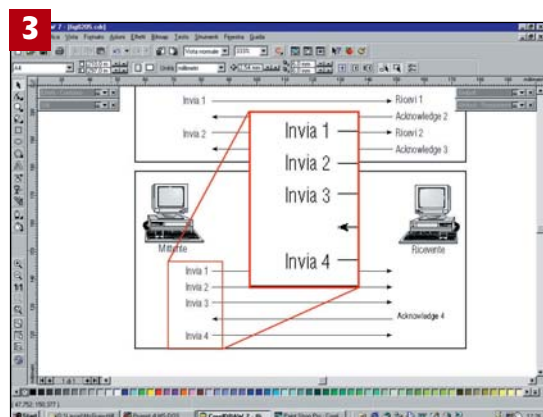
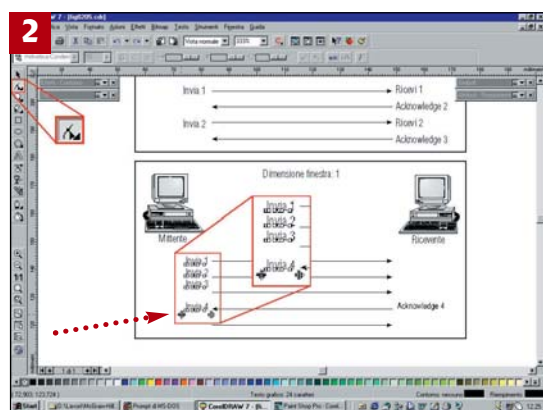
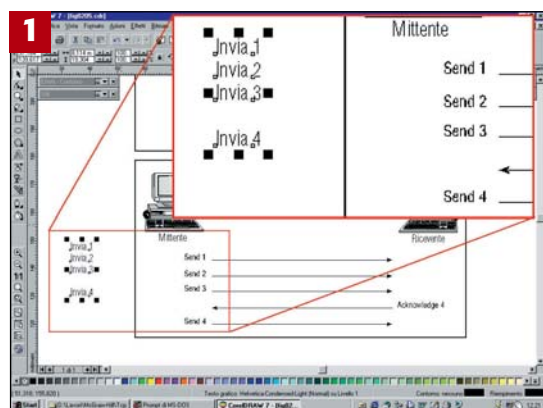
Allineamenti perfetti del testo

Se si deve allineare verticalmente una serie di etichette testuali è possibile usare lo strumento di modellazione, in modo da non deve effettuare manualmente il posizionamento di ogni etichetta.

Questa procedura fa risparmiare tempo e permette di evitare anche i possibili errori dovuti a sviste o alla poca precisione del sistema di puntamento utilizzato.

La sua massima applicazione si trova probabilmente nel ritocco di immagini già fatte, quando occorre aggiornarle o tradurre in un'altra lingua gli elementi testuali che essa contiene.

Se le immagini sono molte, l'uso dello strumento di modellazione consente risparmi di tempo notevoli, pur non diminuendo il livello di accuratezza e quello di precisione.

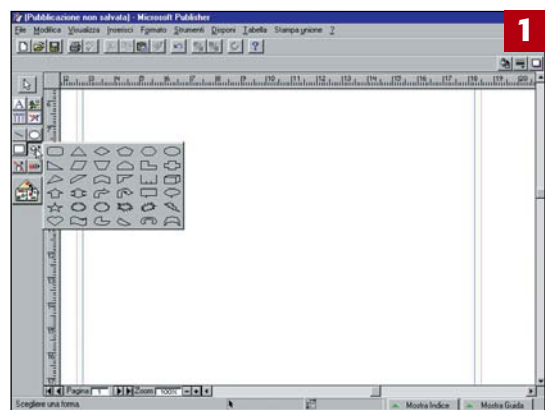
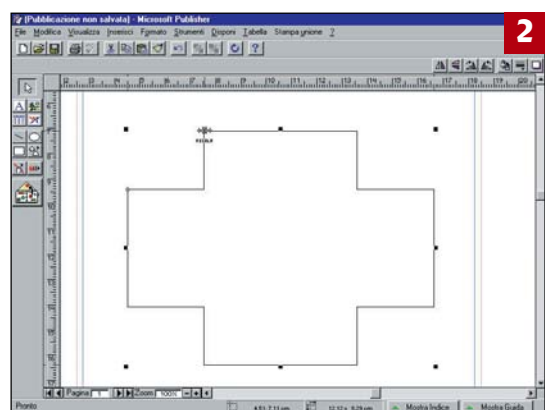
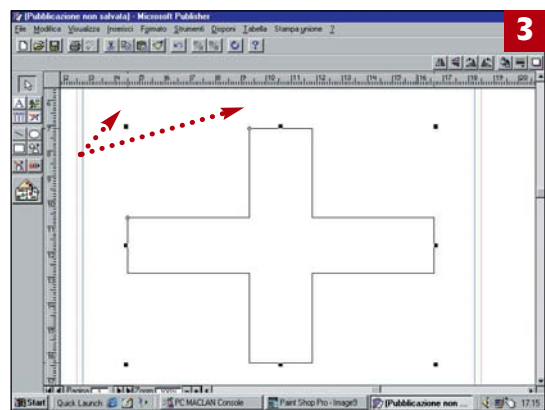
La procedura è molto semplice, anche se bisogna prendere confidenza con questo strumento per poterlo utilizzare al meglio. Le tre figure mostrano un esempio di applicazione pratica e le loro didascalie spiegano la sequenza corretta. ●

Lo scopo *è quello di sostituire l'originale testo inglese con la corrispondente traduzione italiana. Si noti che il testo è già stato preparato e deve solo essere inserito. Si deve perciò selezionarlo con lo strumento puntatore normale*

Lo strumento di modellazione *(mostrato nell'ingrandimento a sinistra) deve ora essere selezionato. Quando questo strumento è attivo, si deve fare clic sullo strumento indicato dalla freccia rossa. Se il puntatore è esattamente sopra questo strumento e lo può quindi attivare, il puntatore stesso cambia forma. Una volta fatto clic, occorre tenere premuto il pulsante del mouse*

Sempre tenendo premuto *il pulsante del mouse, si può tirare in su e in giù il testo, sino ad allinearlo perfettamente agli altri oggetti. Una volta raggiunto un risultato soddisfacente, si può rilasciare il pulsante del mouse*

publisher 97

Forme di tutte le forme

Con Microsoft Publisher è assai facile creare elementi di svariate forme, poiché l'impaginatore dispone di una sorta di biblioteca che contiene ben trentasei modelli di oggetti predefiniti. ●

Il primo passo *è fare clic sullo strumento* Forma, *che si trova nella barra posta lungo il lato sinistro dello schermo. Si apre così un menu grafico che raccoglie tutti i modelli di forme disponibili in Publisher*

Facendo clic *su una forma la si seleziona: per crearla nel documento basta fare clic sul foglio (vengono così assegnate le dimensioni standard) o fare clic e trascinare, in modo da regolare a piacere le dimensioni*

Le maniglie *nere e grigie servono per regolare rispettivamente le dimensioni e lo spessore dell'oggetto: basta trascinarle*

excel 97

Quando si vogliono trasformare le righe in colonne e viceversa

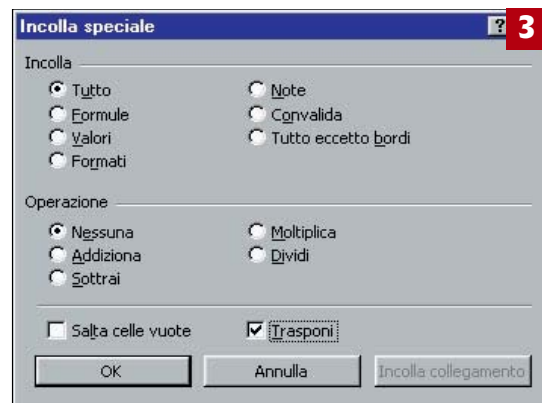
Quando si è costruito un foglio elettronico ci si trova talvolta nella condizione di dovere darne una rappresentazione grafica diversa per meglio evidenziare i dati in esso contenuti. Oppure può accadere che per farne un grafico i dati sulle ascisse vadano scambiati con quelli sulle ordinate.

Excel 97 da una risposta a questa esigenza mediante una comoda funzione per scambiare la disposizione di una tabella: se la tabella si sviluppa in verticale, con pochi passaggi si riesce a disporla orizzontalmente e viceversa.

Le figure 1 e 2 mostrano l'aspetto della stessa tabella prima e dopo l'operazione: ottenere manualmente questo risultato sarebbe stata una noia mostruosa, sebbene la tabella d'esempio fosse piuttosto piccola. Si può facilmente immaginare se la tavola fosse stata un po' più grande.

Per effettuare automaticamente la trasposizione delle celle sono necessari alcune semplici operazioni:

1. Per prima cosa si devono selezionare tutte le celle che appartengono alla tabella da trasporre. Per selezionarla fare clic su una delle celle d'angolo e, tenendo premuto il pulsante sinistro del mouse, portare il puntatore sulla cella d'angolo nel vertice opposto.

2. Ora occorre copiare negli *Appunti* le celle selezionate. Si può farlo premendo la combinazione di tasti <CTRL-C>, oppure facendo clic sull'apposito pulsante della barra degli strumenti, o facendo clic destro sulla selezione e scegliendo *Copia* dal menu contestuale, o scegliendo infine l'omonimo comando dal menu *Modifica*.

3. Bisogna ora fare clic sul punto del foglio in cui si vuole incollare la nuova tabella, selezionando così una cella.

4. Ora si deve fare clic sul menu *Modifica* e scegliere il comando *Incolla speciale*.

5. Viene aperta la finestra che è riportata nella figura 3: bisogna selezionare la casella *Trasponi* (come nell'esempio) e premere il pulsante *OK*.

Viene così incollata la tabella trasposta. Questa piccola procedura permette di compiere la trasposizione in sicurezza, senza pericolo di compiere errori. ●

	A	B
1	Mese	Presenze
2	Gennaio	16
3	Febbraio	12
4	Marzo	23
5	Aprile	16
6	Maggio	18
7	Giugno	19
8	Luglio	19
9	Agosto	23
10	Settembre	5
11	Ottobre	14
12	Novembre	20
13	Dicembre	11

1

3

Mese	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicem
Presenze	16	12	23	16	18	19	19	23	5	14	20	11

2

excel 97

Conversione dei numeri frazionari

Excel è in grado di accettare numeri frazionari, corrispondenti all'espressione, ad esempio, "cinque e un terzo" e di visualizzarli in formato decimale.

Occorre introdurli nel formato mostrato nella prima colonna della figura 1, inserendo uno spazio tra il primo numero e la frazione. Se si introduce solo la frazione, deve essere preceduta da uno zero, altrimenti Excel la interpreta come data.

Una volta introdotta la frazione, Excel la visualizza nella forma più semplice (si vedano le due righe inferiori della tabella), ed internamente la tratta come numero decimale ed è quindi molto semplice visualizzare questo valore: è sufficiente riportare in un'altra colonna gli stessi valori frazionari, con la formula **A3=A2**, e visualizzare queste celle come numero anziché come frazione. Se si introduce un numero frazionario, Excel lo lo visualizza automaticamente con il formato frazione, ma basta fare clic sul menu *Formato* e sul comando *Celle* (dopo averle selezionate) e impostare il formato su *Numero* anziché su *Frazione*. è anche possibile definire quante cifre decimali visualizzare, inserendo il numero nella casella *Posizioni decimali*. Curiosità: la frazione 355/113 è un'ottima approssimazione di pi greco. ●

Dati introdotti	Visualizzazione frazionaria standard	Visualizzazione decimale
5 1/3	5 1/3	5,33333
9 4/7	9 4/7	9,57143
0 8/3	2 2/3	2,66667
0 355/113	3 1/7	3,14159

1

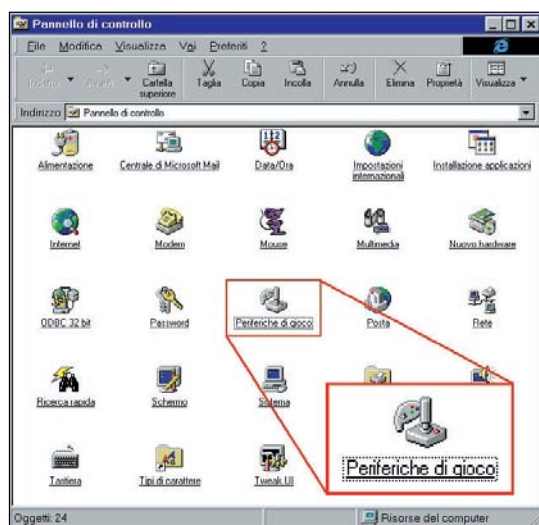
2

Windows 95 e le periferiche di gioco

Il segreto è una buona calibrazione

Non tutti sanno che per assicurare la massima precisione possibile al joystick o a qualsiasi altro dispositivo simile (gamepad eccetera) è necessario calibrarlo.

La calibrazione indica al sistema qual è la posizione di riposo della leva e qual è la sua escursione nelle diverse direzioni. In questo modo, il sistema è in grado di interpretare perfettamente gli spostamenti della leva a destra, a sinistra, in alto, in basso e nelle altre direzioni intermedie.

In Windows 95, la calibrazione si effettua entrando nel Pannello di controllo e scegliendo *Periferiche di gioco* (se si usa la versione Osr2) o *Joystick* (se si usa la prima versione di Windows 95). Le differenze tra le due versioni di Windows non sono limitate al nome assegnato all'icona presente nel Pannello di controllo, ma riguardano pure la struttura delle proprietà; qui si fa riferimento alla versione Osr2, ma anche chi possiede la prima versione di Windows non dovrebbe avere molte difficoltà per individuare la procedura corretta, visto che comunque i comandi sono simili.

Nella finestra che viene aperta, si seleziona dall'elenco il tipo di joystick collegato (o inserirlo con il pulsante *Aggiungi* se non vi compare ancora), quindi si fa clic su *Proprietà*.

Si apre così una nuova finestra, composta dalle schede *Impostazioni* e *Prova*.

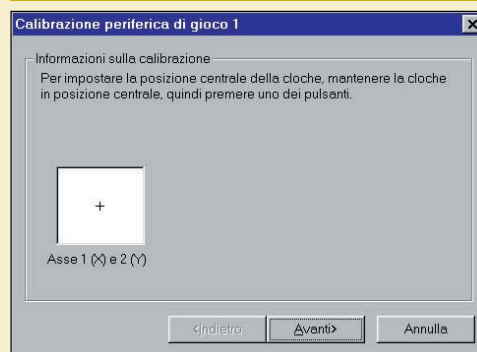
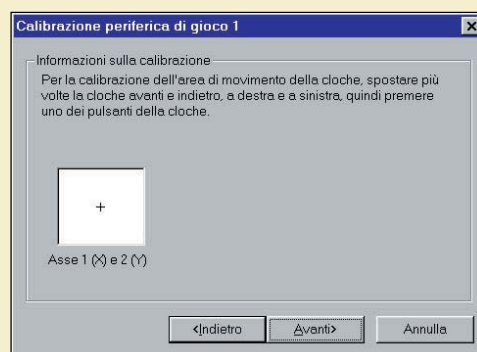
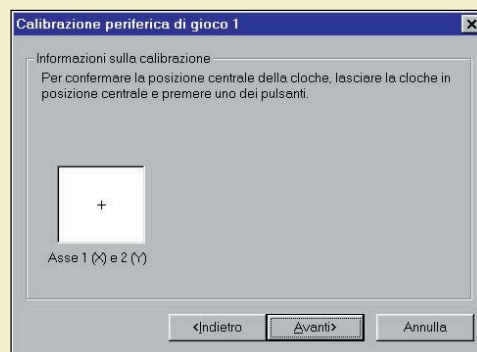
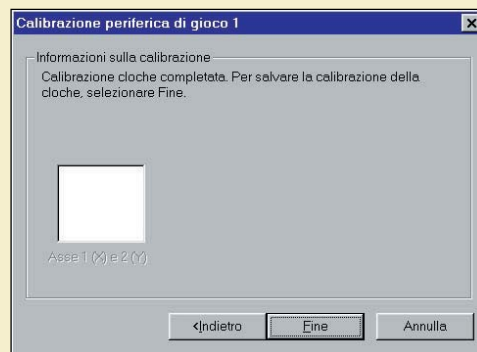
Nella scheda *Impostazioni* si ha la possibilità di indicare se il Joystick dispone della funzione *Timone* (cioè la leva è in grado di ruotare sul suo asse) o di pedali. Soprattutto, vi è il pulsante per la procedura di calibrazione, che è del tutto guidata: è necessario osservare tuttavia alcune piccole attenzioni, riportate nel box qui a fianco.

Per verificare il funzionamento e la calibrazione del Joystick, ci si deve portare sulla scheda *Prova*, muovere la leva e sparare: se tutto va bene, vi è corrispondenza con gli indicatori nella scheda. ●

non solo joystick

Meglio giocare a piene mani

Alcuni giochi permettono non solo di selezionare la periferica che più fa comodo, ma addirittura di usarne più di una alla volta. Fifa 98, ad esempio, accoglie sino a otto giocatori contemporaneamente sullo stesso computer (se si dispone di altrettante periferiche adatte): anche il calcio simulato diventa gioco di squadra. ●

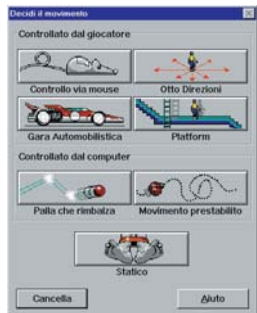
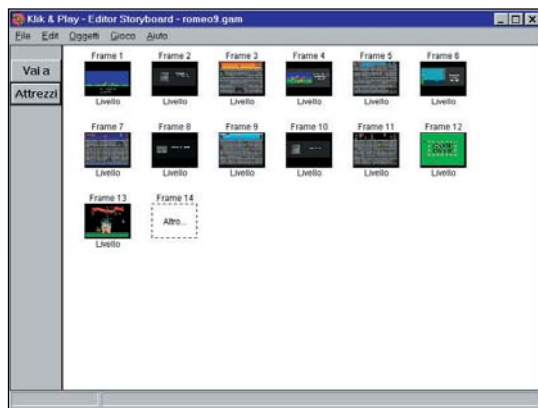
i consigli per la calibrazione del joystick

Primo passo. *Non toccate assolutamente la leva del joystick, ma lasciate che assuma la sua posizione naturale*

Secondo passo. *Assicuratevi di portare più volte la leva in ognuna delle posizioni possibili: sono almeno otto*

Terzo passo. *Rilasciate la leva: non forzate il mirino a rimanere al centro del quadrato*

Quarto passo. *Se vi accorgete di non aver effettuato bene la calibrazione, ripetetela premendo il pulsante* Indietro

klik & play

Costruire giochi è una cosa seria: ecco come usare bene Klik & Play

Klik & Play è stato il primo pacchetto a larga diffusione concepito per la costruzione di giochi sotto Windows e gode oggi di una rinnovata popolarità grazie a una riedizione da edicola a prezzi sensibilmente ridotti.

Pur se di possibilità limitate (consente infatti di creare giochi solo di tipo platform o, con qualche limite in più, di avventura), è uno strumento eccezionale per chi vuole togliersi lo sfizio di creare qualcosa di personale con cui far divertire familiari e amici. La qualità di punta di Klik & Play è che mette in grado l'utente di creare giochi originali senza dover scrivere neppure una riga di codice: al massimo, occorre impostare le proprietà, ma una grandissima parte del lavoro la si svolge per mezzo del mouse.

Per chi tuttavia è intimorito dall'impegno che è comunque richiesto per la costruzione di un gioco, ecco alcune linee guida per facilitare il lavoro.

Lo storyboard *raccoglie tutti gli ambienti del gioco. Non è necessario mettere gli ambienti in sequenza, poiché i collegamenti tra l'uno e l'altro sono definibili dall'utente*

1. Preparare il layout

Ogni buon progetto procede spedito solo se viene pianificato nei dettagli. Il primo passo per costruire un gioco con Klik & Play è fare uno schema scritto del gioco stesso, evidenziandone la struttura di base (scopo del gioco, ambientazione, meccanismi eccetera) e la concatenazione degli ambienti (quali ambienti sono raggiungibili da altri). è anche utile preparare un elenco delle immagini che si prevedono necessarie: sfondi, personaggi ed elementi vari.

2. Preparare i pezzi

Si può passare quindi a preparare tutti gli elementi grafici: si può usare un qualsiasi programma di disegno che salvi in formato .bmp. Per gli sfondi il compito non è difficile (chi non è particolarmente bravo a disegnare può modificare clipart pubbliche), mentre per gli elementi che si muovono c'è bisogno di qualche attenzione in più. È infatti necessario disegnare ogni posizione, in modo che con Klik & Play si possa poi costruire l'effetto di animazione.

Questo discorso è valido non solo per i personaggi, ma anche per altri elementi quali astronavi che esplodono, forzieri che possono essere aperti o chiusi eccetera.

3. Stabilire i movimenti

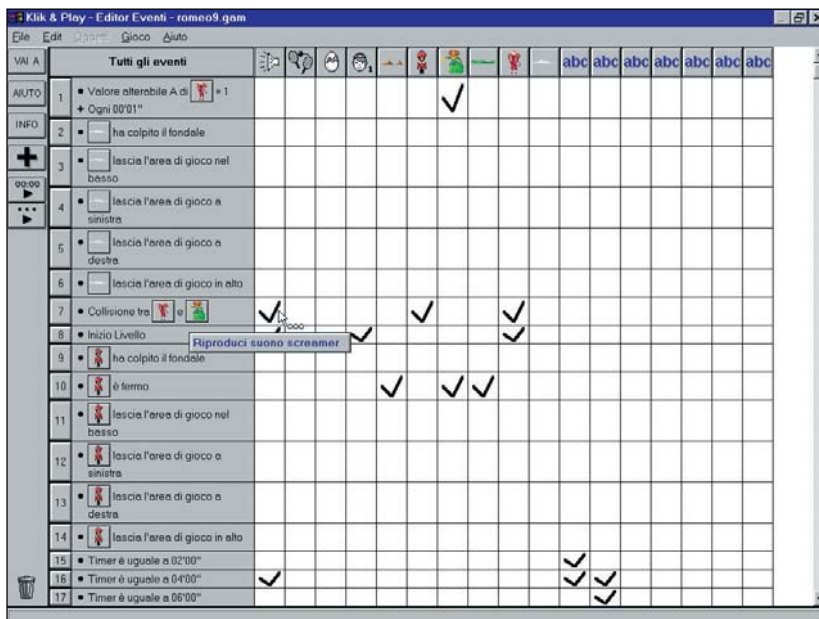
Ad ogni personaggio in movimento deve essere assegnato un tipo di movimento ed eventualmente anche un percorso prestabilito.

Il tipo di movimento deve essere coerente con la funzione dell'oggetto, senza lasciarsi fuorviare dai nomi proposti da Klik & Play: ci può essere un marinaio che si muove come una palla rimbalzante o una palla che simula una macchina da corsa. Un conto sono quindi le categorie di movimenti previsti da Klik & Play, altra cosa è a quali oggetti queste categorie vengono assegnate.

È bene anche provare i movimenti con i diversi tipi di periferica: a volte il gioco è più manovrabile da mouse che da tastiera o viceversa, ma non tutti i tipi di movimenti sono compatibili con ogni periferica.

4. Definire gli eventi

Questa è la parte più delicata e più bella. Occorre definire le condizioni perché un evento accada (ad esempio, un personaggio ha finito le vite, o un bersaglio è stato centrato) e ciò che succede in seguito al verificarsi di questo evento. Il consiglio è uno solo: provare e riprovare il gioco per assicurarsi che funzioni in tutte le situazioni, accertandosi anche che funzioni su computer con configurazioni diverse da quello su cui è stato costruito, soprattutto in riferimento alla scheda video. ●

I tipi di movimenti *possono essere scelti da questo pannello, che può definire anche un percorso specifico obbligatorio*

L'editor degli eventi *è il cuore di Klik & Play. Si possono definire le condizioni, riferite ad un elemento attivo o al gioco stesso (ad esempio, il gioco ha inizio), e determinare che cosa succede. Questo sistema a griglia è un ottimo metodo per gestire le variabili senza conoscere un linguaggio di programmazione*

Volete porre un quesito ai nostri esperti? Inviate i vostri dubbi e le vostre domande a:

I quesiti degli esperti
Redazione Pc Open
Via Rosso S. Secondo 1/3
20134 Milano
Fax n. 02-21.56.24.40
E-mail:
esperti@pcopen.agepe.it

Stampanti

Uno spooler contro l'attesa

Ho una stampante Canon Bjc-4200 ed ogni volta che devo stampare un documento con qualunque programma, sotto Windows 95 Plus tra il momento che premo *Ok* per la stampa e la stampa effettiva passano circa 25 secondi durante i quali la stampante sembra morta. Se opero da Dos ottengo immediatamente la stampa. Come potrei fare per ovviare a questo inconveniente?

Danilo, per posta elettronica

Entro certi limiti il comportamento in fase di stampa sotto Windows 95 descritto dal nostro lettore può ritenersi normale, in quanto il sistema operativo della Microsoft utilizza come standard una tecnica di stampa che si basa sul cosiddetto "spooler di stampa". Vediamo di capire meglio da dove sia nata l'esigenza di implementare una tale tecnica e come funziona. Nei vecchi programmi Dos, avviando la stampa di un documento, si faceva in modo che il programma in uso cominciasse a mandare i dati relativi direttamente alla stampante selezionata. Tra il programma e la stampante iniziava un vero e proprio dialogo che, a grandi linee, possiamo così riassumere. Il programma, ovvero il computer, prepara una prima quantità di dati e li manda alla stampante, e a questo punto si mette in attesa. Del resto la stampante è molto più lenta nella fase di stampa di quanto non lo sia il computer nella preparazione dei dati. Queste periferiche non sono in grado di memorizzare una quantità di dati superiore alla capacità del proprio buffer di stampa che si aggira su una quantità nell'ordine delle decine di Kb per le getto di inchiostro. Quando la periferica ha stampato una certa quantità di dati ed è pronta a riceverne altri avverte il computer che li invia e si rimette in attesa. Per amore della precisione diciamo che questo avviene nel caso in cui la gestione della stampante sia ad interrupt; in caso contrario, ovvero con una gestione di tipo polling, è il computer che ogni tanto controlla se la stampante è in grado di ricevere nuovi dati. Ma torniamo alla procedura. Tutto questo procedimento ha la sgradevole controindicazione che l'utente deve aspettare la fine del processo di stampa per potere ricominciare a lavorare con il programma. Quando si tratta di stampare una pagina o due i tempi di attesa sono ancora ragionevoli, ma se dobbiamo stampare un documento di centinaia di pagine, oppure contenente elementi grafici complessi i tempi si allungano notevolmente. Per tutto questo periodo il nostro computer passa la maggior parte del tempo ad aspettare che la stampante sia pronta a ricevere altri dati. Chi ha provato queste attese capisce come sia nata l'esigenza di trovare un sistema per ottimizzare tutto il processo e la gestione delle stampe.

E in realtà la ricerca non è stata né lunga né faticosa, in quanto una soluzione era già stata studiata e funzionava tranquillamente da molti anni sotto altri sistemi operativi, più evoluti, come ad esempio Unix: lo spooler di stampa. La Microsoft non ha dovuto fare altro che implementare questa funzionalità, prima in Windows 3.1 ed ora, migliorandola ed integrandola meglio con gli altri servizi del sistema operativo, in Windows 95. In cosa consiste uno spooler di stampa: in pratica si tratta di uno spazio dedicato su disco e in un processo o servizio fornito direttamente dal sistema operativo.

Vediamo, sempre a grandi linee, come viene utilizzato lo spooler durante una fase di stampa.

Quando scegliamo di stampare un documento con un programma per Windows 95, l'applicazione manda i dati al driver della stampante il quale, però, non li invia direttamente alla stampante, ma li prepara e li consegna allo spooler.

Ovvero i dati vengono scritti in un file specifico nello spazio su disco riservato allo spooler di stampa, il quale, finita questa prima fase a carico del programma, si occupa di seguire e di eseguire tutto il processo di stampa fino alla sua conclusione o alla eventuale richiesta di interruzione da parte di chi la sta usando.

L'evidente vantaggio è che il programma che stiamo utilizzando risulta impegnato solamente nella prima fase di preparazione dei dati, la quale richiede molto meno tempo di quello necessario per portare a termine l'intero processo di stampa. Quindi dopo un certo periodo di attesa, che varia a seconda della complessità del documento da stampare, l'utente sarà in grado di continuare a lavorare con il programma, mentre lo spooler si occuperà contemporaneamente di effettuare la stampa vera e propria.

Uno dei più evidenti effetti collaterali della gestione della stampa attraverso uno spooler è che tra il momento in cui l'utente da il comando di stampa e l'istante in cui effettivamente vengono stampati i primi dati intercorre un certo lasso di tempo, necessario al completamento dei passaggi illustrati precedentemente.

Quindi, tornando al problema del nostro lettore, possiamo dire che un certo ritardo nell'avvio della stampa è sicuramente dovuto alla gestione della stampa attraverso lo spooler che sotto Windows 95 rappresenta lo standard e questo fatto viene confermato anche dal diverso comportamento riscontrato sotto Dos. Il vero problema è che il nostro lettore ci informa che questi ritardi si manifestano anche tra la stampa di una pagina e di quella successiva nei documenti a più pagine.Questo comportamento non trova giustificazioni di tipo tecnico e, molto probabilmente, è imputabile ad un guasto hardware o a qualche bug nel software di gestione della stampante.

A questo punto i consigli che possiamo dare al nostro lettore sono i seguenti:

- provi prima di tutto a disabilitare lo spooler di stampa. Per fare ciò deve andare nella finestra di dialogo delle *proprietà della stampante* e nella scheda *dettagli* premere il pulsante *Imposta spooler*, quindi nella finestra che appare selezionare l'opzione I*nvia direttamente alla stampante*. Questo dovrebbe consentirle di ottenere sotto Windows 95 una gestione della stampa simile a quella che avviene sotto Dos. Ovviamente in questo modo si perdono i vantaggi derivanti dall'uso dello spooler, ma può essere una soluzione temporanea, utile nel caso in cui i problemi da lei riscontrati siano dovuti ad un cattivo funzionamento dei driver della stampante e valida fino a quando non verrà rilasciata una versione aggiornata e corretta dei driver per la sua stampante.
- Per potere circoscrivere meglio la causa del problema (e anche nel caso in cui la disabilitazione dello spooler non risolvesse il problema) le consigliamo, se possibile, di provare la sua stampante sul computer di un amico e di provare un'altra stampante sul suo computer. In questo modo sarà più semplice capire se un eventuale malfunzionamento, hardware o software che possa essere, sia da imputarsi alla stampante o al computer ed intervenire di conseguenza.

Impostare lo spooler *La finestra di dialogo che permette di impostare lo spooler*

Bios e dintorni

Due dischi per memoria

Possiedo un Pentium Mmx 166 MHz e al primo disco fisso di 420 Mb ho recentemente aggiunto un secondo disco da 2 Gb. Mi è stato detto che quest'ultimo viene rallentato nelle sue

prestazioni dal disco master di 420 Mb. Vorrei allora invertire la priorità dei due dischi: come posso procedere per non perdere i dati salvati?

Francesco Russo, per posta elettronica

Ciò che le è stato detto potrebbe effettivamente essere vero, ma sono necessarie alcune precisazioni.
Il presunto rallentamento del secondo disco non è necessariamente determinato dalla presenza del primo o dal fatto che quello vecchio sia montato come master.
Insomma il disco slave non è costretto ad adeguare le proprie prestazioni a quelle del disco master e comunque, se anche così fosse, potrebbe benissimo risolvere il problema installando il nuovo disco da 2Gb come master sul secondo controller anziché come slave sul primo.
Si possono però presentare altre condizioni (molto comuni) che portano ad un problema simile a quello da lei descritto e che non si risolvono con l'installazione del secondo disco come master sul secondo controller ma, come correttamente da lei suggerito, con l'inversione delle funzionalità (e non solo della posizione reciproca) dei due dischi.
Vediamo di capire meglio.
Molto probabilmente il suo disco da 420 Mb ha già qualche anno e questo significa che non ha prestazioni paragonabili a quelle dei prodotti più recenti. Velocità di accesso, di trasferimento dei dati, di rotazione dei dischi saranno, molto probabilmente, inferiori rispetto a quelle del disco da 2 Gb.
Così stando le cose, se lei aggiungesse il secondo disco lasciando inalterata la configurazione del computer, otterrebbe di avere un ottimo disco che però viene utilizzato esclusivamente per la memorizzazione dei dati.
Le sue ottime prestazioni verrebbero sfruttate solo nel caso di lettura o scrittura di documenti o di installazione di nuovi programmi e così via.
Il punto chiave è che il sistema operativo e tutte le sue componenti continuerebbero a restare sul vecchio disco.
Essendo molto più frequenti i casi in cui il sistema deve accedere al disco per motivi "di servizio" (caricamento di librerie dinamiche, di componenti del sistema operativo, accesso alla memoria virtuale ecc. ecc.) rispetto a quelli in cui effettua una semplice lettura o scrittura dei dati su cui si sta lavorando si capisce che sarebbe meglio che su di esso risiedesse l'intero sistema operativo.
Date le caratteristiche funzionali di Windows 95, per riuscire ad effettuare con successo questo trasferimento di sistema operativo da un disco all'altro bisogna, prima di tutto installare il nuovo disco come master sul primo controller e spostare il secondo come slave.
Una volta effettuata questa operazione dovrà procedere alla reinstallazione di Windows 95 sul nuovo disco, all'installazione di tutti gli applicativi e quindi alla copia dei dati dal vecchio disco a quello nuovo. Attenzione alla fase di installazione di Windows 95.
Se lei ha una versione Oem, ovvero non aggiornamento, il programma di setup rileverà la presenza di una copia di Windows 95 sul vecchio disco e si rifiuterà di procedere nell'installazione.
In questo caso deve entrare nel setup del Bios del suo computer, disabilitare temporaneamente il secondo disco, procedere all'installazione di Windows 95 (che questa volta dovrebbe avvenire senza problemi), ripristinare sempre dal Bios il secondo disco e procedere alla copia dei vecchi dati.
Terminate tutte le procedure di aggiornamento del nuovo disco le conviene formattare quello vecchio. In questo modo si potranno sfruttare al meglio tutte le caratteristiche del disco da 2 Gb ed utilizzare quello vecchio da 420 Mb come una comoda ed ampia zona per la memorizzazione dei dati.

Stampanti laser

La cattiva memoria delle laser

Posseggo una stampante Hp Laserjet 4L con 1 Mb di memoria Ram. A volte, quando stampo dei documenti contenenti degli oggetti grafici (disegni e fotografie) mi capita che la stampante vada in errore: si accende la spia rossa sulla stampante e del documento ne viene stampata solamente una parte. Come posso risolvere questo problema?

Pierino Gabriele, Corigliano Calabro (Cs)

Il signor Gabriele si consoli: si tratta di un problema molto comune. Questo tipo di inconveniente è imputabile alla tecnica di stampa a pagina che è il sistema utilizzato appunto da tutte le stampanti laser.
Le diffusissime stampanti a getto di inchiostro, ad esempio, non soffrono di questo problema, in quanto la stampa avviene per righe - una riga alla volta dall'alto verso il basso - fino al completamento della pagina. La memoria presente in queste stampanti serve solo come buffer, ovvero come luogo di memorizzazione temporanea dei dati che consente, tra le altre cose, di liberare il computer con un certo anticipo rispetto alla fine effettiva della stampa.
Al contrario, nelle stampanti a tecnologia laser, l'intera pagina deve essere preparata in memoria prima dell'avvio della stampa effettiva e la memoria presente nella stampante serve appunto per contenere i dati relativi alla stampa di una pagina intera.
Ovviamente la quantità di memoria necessaria per immagazzinare i dati relativi ad una pagina varia a seconda di alcuni fattori tra i quali i principali sono la risoluzione di stampa, la dimensione della pagina e la complessità del contenuto del disegno.
Quindi per stampare una pagina di solo testo o con una immagine sarà sufficiente anche un solo megabyte di memoria, ma al crescere del numero degli elementi grafici potrebbe facilmente succedere che la pagina in fase di stampa occupi ben più del singolo Mb di Ram a sua disposizione.
Proprio perché questo problema è inscindibilmente legato alla tecnica di stampa laser, è anche ben noto ai produttori, tra i quali la Hp occupa sicuramente un ruolo di primo piano.
Questo ha fatto sì che nel corso del tempo fossero ideate alcune soluzioni o meglio venissero realizzati alcuni accorgimenti che consentono di ridurre i casi in cui si possa verificare un problema come quello descritto dal lettore.
In particolare il modello di stampante in suo possesso fornisce una tecnologia denominata *Image Adapt* che permette di effettuare una compressione dei dati in modo da riuscire ad ottenere una gestione più efficace della memoria presente. Una funzione importante proprio nel caso di stampa di pagine particolarmente ricche di disegni o parti grafiche.
Purtroppo anche con questo accorgimento può capitare di dovere stampare pagine il cui contenuto grafico supera, in fase di stampa, la quantità di memoria a disposizione.
In questi casi le alternative non sono molte.O ci si vede costretti, se possibile, a rinunciare a qualcosa, eliminando ad esempio alcune delle immagini presenti nella pagina, oppure riducendo la risoluzione di stampa.
O ancora si può optare per l'unica scelta che offre una vera soluzione a questo problema, cioè quella di espandere la quantità di memoria presente sulla stampante.
In particolare la memoria della Hp 4L può essere portata, attraverso l'installazione di una schedina di espansione da 1 Mb, ad un totale di 2 Mb, quantità di memoria sufficiente anche per la stampa di un'intera pagina A4 alla risoluzione di 300 per 300 dpi. Speriamo che i produttori trovino preso una soluzione a queste sgradevoli noie. ●

Memoria e stampanti. *Ecco la finestra di dialogo relativa alla gestione della memoria presente nella stampante Hp Laserjet 4L*

Cd rom di Pc Open

Installare nella ram

Acquisto puntualmente Pc Open e ne visiono il cd rom allegato che trovo sempre interessante. Mi chiedo però se devo essere costretto a installare ogni volta sul disco fisso i vostri programmi quando potrebbero stare comodamente e temporaneamente nella ram; esiste un modo per copiare in memoria questi programmi ed eseguirli senza installarli sul disco fisso?

Antonio Favero, Arzergrande (Pd)

In effetti capita spesso di installare sul proprio disco fisso qualche programma di piccole dimensioni solamente per vedere di cosa si tratta e magari di doverlo cancellare subito dopo in quanto non di proprio interesse.
Come suggerisce il nostro lettore, in tutti questi casi potrebbe essere molto utile riuscire ad installare il programma direttamente nella memoria ram del computer, in modo da non sporcare il disco fisso e da non doversi quindi preoccupare dell'eventuale disinstallazione.
Proprio per riuscire a risolvere questo (ed altri) tipo di problema nei sistemi operativi, sin dal vecchio Dos, è sempre esistito il concetto di disco ram. Ovvero si tratta di riuscire a fare in modo che il sistema operativo veda parte della ram di sistema come se fosse un disco aggiuntivo.
Per realizzare la creazione di un disco ram nel Dos era presente un driver che si chiamava *ramdrive.sys* e su ogni manuale era possibile trovare la documentazione necessaria per installare con successo questa opzione. Con l'arrivo di Windows 95 i dischi ram sembrano essere un po' passati di moda tanto che nel nuovo sistema operativo Microsoft non esistono istruzioni dettagliate su come creare un disco ram. Anche perché i moderni programmi richiedono grandi quantitativi di ram.
Fortunatamente però, anche se non documentato, è rimasto il driver necessario per la creazione del disco: si chiama sempre *ramdrive.sys* e si trova nella directory di installazione di Windows 95, generalmente c:\windows.
Per installare il nostro nuovo disco ram è sufficiente modificare il *config.sys* scrivendo una riga di comando del tipo:

device=c:\windows\ramdrive.sys

questo device accetta anche alcuni parametri dei quali il più importante è sicuramente il primo che permette di specificare le dimensioni in kb del disco ram che vogliamo creare.
Per i più esperti chiariamo che la sintassi completa del comando che avete scritto è questa:

DEVICE=[unità:][percorso] RAMDRIVE.SYS [DimDisco DimSettore [NumVoci]]] [/E|/A]

dove *DimDisco* specifica i kilobyte di memoria che si desidera utilizzare per l'unità, *DimSettore* la dimensione del settore del disco in byte, *NumVoci* limita il numero di file e di directory che si possono creare all'interno della directory principale di un'unità ram, */E* crea l'unità ram nella memoria estesa e */A* crea l'unità ram nella memoria espansa.
In questo modo, riavviando Windows 95, avremo a disposizione un disco aggiuntivo, normalmente identificato dalla prima lettera disponibile, che in realtà non è altro che una porzione della memoria ram del nostro computer camuffata da disco.
Su questo disco è possibile effettuare tutte le normali operazioni di copia, cancellazione, avvio di programmi e così via esattamente come se fosse un disco fisso o un floppy.
Le differenze principali rispetto ad un disco normale sono la velocità di accesso che, trattandosi di accesso diretto alla ram è molto maggiore rispetto a qualunque altro tipo di disco e il fatto che non si tratti di un disco a memorizzazione permanente.
Quando spegniamo o riavviamo la macchina (o anche se dovesse andare via la corrente) il disco viene svuotato e tutti i dati in esso contenuti irrimediabilmente persi.
Quindi il nostro nuovo disco ram è perfetto per copiarvi o installarvi dei piccoli programmi - meglio se programmi Dos - in modo temporaneo, giusto per avere un'idea di cosa si tratta. Ma se il programma in questione dovesse interessarci sarà meglio ricordarsi di copiarlo sul disco tradizionale.

Un disco Ram anche in Windows
Ecco la proprietà del nuovo disco creato in memoria ram grazie al device ramdrive.sys

Bramate partizioni

Mai come back up

Devo formattare il disco rigido, ma ho il problema di salvare i numerosi file da me creati su floppy disk, che sarebbe un'operazione molto lunga e poco pratica. Vorrei sapere se è possibile creare sul disco fisso una partizione in grado di contenere i miei dati, formattare l'altra partizione, spostare tutti i dati, procedere alla formattazione della seconda parte ed infine riportare il disco fisso nella situazione iniziale.

Stefano Roscini, Roma

Normalmente la creazione o l'eliminazione di partizioni su disco fisso in un sistema Dos o Windows viene eseguita per mezzo del programma di utilità *fdisk*. Questa applicazione consente di effettuare vari tipi di operazioni sulle partizioni. Però non è stata studiata in modo da poter gestire le partizioni in modo dinamico, ovvero non è possibile semplicemente ridimensionare partizioni esistenti, ma è necessario cancellarle prima di potere procedere alla creazione di nuove partizioni che occupino tutto o parte dello spazio precedentemente utilizzato.
Quindi l'operazione descritta dal nostro lettore non è realizzabile ricorrendo agli strumenti standard offerti dai sistemi operativi Microsoft. Difatti anche solo per creare una seconda partizione dove potere copiare temporaneamente i dati bisognerebbe prima eliminare quella che attualmente occupa l'intero spazio su disco con la conseguente perdita immediata dei dati che si vorrebbero salvare.
Però esistono altre soluzioni. Esistono programmi in grado di svolgere operazioni un po' più sofisticate sulle partizioni, quali ad esempio il ridimensionamento dinamico, in particolar modo se si tratta di ridurre le dimensioni di una partizione esistente.
Programmi di questo tipo si possono trovare sia nel mondo delle utilità freeware (ad esempio il programma *fips*) che in ambito commerciale (ad esempio *Partition Magic e Drive Image* della Power Quest). Ma è bene precisare che non sempre sono in grado di effettuare tutte le operazioni richieste dal lettore e, soprattutto, che queste operazioni vanno sempre considerate potenzialmente molto pericolose per l'integrità dei propri dati. Non bisogna dimenticare infatti che la tabella delle partizioni è uno degli elementi di base che garantiscono il buon funzionamento dei dischi e l'integrità dei dati in essi contenuti. Anche un piccolo errore durante la manipolazione di queste tabelle può comportare la perdita del contenuto di un'intera partizione.
Quindi sono programmi che possono essere molto utili per una riorganizzazione dei propri dischi quando si è già in possesso di un sicuro ed affidabile backup. Il loro utilizzo diventa sconsigliabile nel caso in cui lo scopo primario della manipolazione delle partizioni sia, come nel caso del nostro lettore, quello di conservare una copia di dati importanti.
In una situazione come questa consigliamo al nostro lettore l'acquisto di una unità a dischi rimovibili o a nastro che gli permetta di effettuare velocemente una copia di sicurezza di tutti i suoi dati e di procedere quindi

tranquillamente alla formattazione del disco fisso. Un acquisto di questo tipo le permetterà inoltre di mantenere con facilità nel tempo un backup sempre aggiornato di tutti i dati da lei elaborati consentendo di affrontare con tranquillità ogni eventuale problema di integrità del disco fisso che dovesse sorgere.

Dati recenti

Il drive A: è vuoto

Ho fatto il malaugurato errore di sbirciare dentro ad un dischetto dos e di riavviare il computer dimenticandomi il dischetto inserito. Ora ad ogni avvio, Windows 95 cerca qualcosa nell'unità A. Come posso risolvere questo fastidioso problema.

Cristiano Cantelli, S. Maria Maddalena (Ro)

Via i dati recenti. *Grazie al pulsante* Cancella *è possibile svuotare i* Dati recenti

L'operazione descritta dal nostro lettore non è poi così pericolosa come le conseguenze descritte potrebbero fare pensare.
In realtà l'aspetto più pericoloso nel riavviare un computer dimenticandosi un dischetto inserito nel drive consiste nel fatto che, se il dischetto fosse infettato da un virus, questi avrebbe un'ottima occasione per installarsi e contaminare la macchina a suo piacimento.
Fortunatamente, nel caso del nostro lettore, con molta probabilità è successa una cosa molto meno grave: egli è rimasto vittima di una temibilissima funzionalità di Windows 95, ovvero la memorizzazione dei dati recenti.
Come molti di voi avranno notato nel menu Avvio è presente una cartella denominata *Dati recenti* il cui contenuto cambia nel corso del tempo e corrisponde - come il nome lascia facilmente intuire - ad un elenco di tutti quei documenti il cui tipo sia stato registrato e che sono stati utilizzati per ultimi.
Questa funzionalità risulta molto comoda per richiamare direttamente dei file su cui si lavora quotidianamente o tutti quei documenti di cui non ci si ricorda l'esatta posizione su disco ma si sa che sono stati modificati da poco tempo.
Windows 95 realizza questa funzionalità inserendo dei collegamenti ai file utilizzati più di recente nella directory *C:\Windows\Recent* il cui contenuto viene poi automaticamente visualizzato nella cartella *Dati recenti* del menu *Avvio*.
Questa operazione è automatizzata e gestita dal sistema operativo, quindi, come si può facilmente intuire, agisce su tutti i file e in particolare anche su quelli memorizzati su dischetto.
Molto probabilmente ciò che è successo al nostro lettore è di avere aperto un file sul dischetto attivando così la procedura di memorizzazione automatica del file tra i dati recenti.
Questo non sarebbe di per sé un grave danno se non fosse che all'avvio del sistema Windows 95 nel riempire la cartella *Dati recenti* attiva i collegamenti: se fra i file recenti ve ne è uno che risiedeva su un dischetto che nel frattempo è stato rimosso ecco che il sistema tenta di accedere al drive.
Purtroppo in alcune installazioni di Windows 95 il sistema non si accorge immediatamente dell'assenza del dischetto e tenta più volte l'accesso prima di rinunciarvi, provocando così quel fastidioso comportamento descritto dal lettore.
Per rimediare all'inconveniente è sufficiente andare nella directory *C:\Windows\Recent* e cancellare tutti i collegamenti che fanno riferimento a file che si trovano sul dischetto *a:* oppure, con una manovra un po' più drastica, andare nelle impostazioni della barra delle applicazioni e nella scheda *Applicazioni* del menu *Avvio* premere il pulsante *Cancella* nella sezione *Menu dati recenti*, operazione quest'ultima che svuota completamente la cartella dei dati recenti.

Explorer 4

Instabile la nuova versione

Ho installato Explorer 4, l'ho trovato molto bello ed interessante, ma purtroppo ad un certo punto è successo l'irreparabile tanto che ho dovuto riformattare il disco fisso.

Claudio Menin, Mestre (Ve)

Ho installato Windows 95 con Explorer 4 versione finale con l'integrazione del desktop. Vorrei sapere se secondo voi è consigliabile l'installazione delle DirectX 5 in quanto con la versione beta 2 di Explorer ho avuto problemi.

Francesco Inchingolo, per posta elettronica

Abbiamo ricevuto un consistente numero di lettere di utenti che, avendo installato Microsoft Explorer 4, si sono trovati a dovere affrontare una serie di problemi più o meno gravi a seconda dei casi.
L'ultima versione di Explorer presenta sicuramente delle funzionalità interessanti sia se vista come semplice browser che come nuova interfaccia utente.
Proprio per questo spesso è molto forte la tentazione di fare "un giro di prova"; purtroppo però sono anche frequenti i casi in cui questa curiosità possa costare la perdita dei propri dati o comunque di una certa quantità di tempo necessaria per rimettere a posto le cose.
Non vogliamo fare dell'inutile terrorismo: Explorer 4 funziona bene sulla maggior parte delle macchine, ma ci sembra doveroso dare alcuni consigli e suggerimenti per chiarire a chi voglia procedere all'installazione di questo nuovo programma quali siano i rischi a cui è possibile dovere far fronte.
Prima di tutto precisiamo che, ora che è disponibile la versione finale, conviene evitare accuratamente l'installazione di qualsiasi versione beta, molte delle quali risultavano piuttosto instabili.
In secondo luogo si tenga conto che è molto difficile ottenere una disinstallazione pulita di questo programma in quanto per le sue caratteristiche funzionali interagisce profondamente con il sistema operativo e va a sostituire alcune componenti di Windows 95 stesso.
Il nostro consiglio è di installarlo sempre solo come navigatore Internet e solo in un secondo momento, eventualmente, aggiungere l'integrazione con il desktop che è una delle funzionalità che apportano più modifiche alla configurazione del computer ed alle componenti del sistema.
Infine si tenga conto che le funzionalità particolarmente avanzate di Explorer 4 e l'aspetto estetico decisamente esuberante richiedono, per potere funzionare al meglio, un computer piuttosto potente e soprattutto dotato di parecchia memoria ram (32 Mb come minimo), pena un rallentamento generale nell'uso quotidiano della macchina.
Insomma i pionieri che vogliono provare le nuove funzionalità di questo programma sono liberissimi di farlo (magari tenendo presenti i consigli sopra riportati). Lo sconsigliamo a tutti gli altri, ovvero le persone che antepongono un corretto funzionamento ed una sicura affidabilità del proprio computer ad ogni altra cosa. Il nostro consiglio è di attendere che le novità proposte da Explorer 4 siano integrate nel nuovo sistema operativo Microsoft di prossima commercializzazione.
Per quanto riguarda, invece, le DirectX dobbiamo dire che, per quella che è stata la nostra esperienza, la versione 5 funziona bene e offre anche prestazioni e funzionalità di tutto rispetto, a patto, come sempre, di avere una macchina all'altezza. Chiaramente anche in questo caso vale il discorso che chi non ne ha un bisogno immediato e non vuole "pasticciare" il proprio computer può benissimo aspettare la versione delle DirectX che sarà integrata nella prossima versione di Windows.

a cura di *Luigi Callegari*

L'antivirus **invecchia** in fretta

Gli antivirus sono continuamente aggiornati dai loro produttori non solo per un ovvio interesse economico, ma per aggiornarli continuamente ed evitare nuovi problemi. Seguire queste migliorie è un comportamento intelligente per chi si preoccupa della sicurezza

Moltissimi utenti di computer hanno la cattiva abitudine di non usare gli antivirus.
Si ritiene - probabilmente a ragione - che se almeno il 30% degli utenti di personal computer usasse regolarmente un antivirus, il problema delle epidemie informatiche sarebbe minimo e quasi inesistente.
I virus sarebbero infatti scoperti ed eliminati senza che si possano diffondere massicciamente.
Cosa che in pratica succede quando una persona che usa il computer è "portatore sano" per mesi di un virus informatico e che dal suo sistema si propaga a tutti coloro che ricevono dischetti da quel computer, o che sono connessi in rete con lui.
È parimenti una cattiva abitudine pensare che una volta scaricato un antivirus da Internet, oppure avendolo regolarmente acquistato, il problema della sicurezza sia risolto. I software antivirus vanno infatti continuamente aggiornati per conservare la loro efficacia.

Tre virus al giorno

Stime apparentemente attendibili, sostengono che al mondo vengono scritti almeno tre virus al giorno. Altri affermano che siano molti di più, anche mezza dozzina al giorno, sebbene molti potrebbero essere varianti, ovvero rielaborazioni, di virus già esistenti e conosciuti. Da qui si può già intuire perché un antivirus deve essere regolarmente aggiornato dal produttore: per riconoscere le nuove specie di virus.
Ma una comprensione migliore di tali aggiornamenti deriva dal conoscere più a fondo come funzionano gli antivirus e come debbano essere costantemente adattati alle evoluzioni nefaste dei virus per funzionare in modo sicuro.

Ricerca in archivio

Un programma antivirus esegue la ricerca dei virus nel personal computer con due sistemi fondamentali: consultazione in archivio e valutazione euristica.
Nel primo caso, l'antivirus dispone di un database dei dati che i virus conosciuti contengono. Scandendo la memoria ed i file, gli antivirus ricercano delle particolari sequenze di byte che si sa esistere nei virus noti. Un nuovo virus viene infatti studiato dai produttori di antivirus e le sequenze di byte che lo compongono vengono inserite nella nuova versione dell'archivio di ricerca dell'antivirus. Ma il compito non è così facile, nemmeno in apparenza. Se questo sistema funzionava bene con i primissimi virus, comparvero quasi subito le varianti. Ad esempio i virus "stealth" e quelli mutanti. Senza scendere nei particolari tecnici qui (ne riparleremo in questa pagina), i produttori di antivirus dovettero prevedere sistemi di ricerca più elastici e sempre più complessi dei virus, perché questi possono ad esempio modificare il proprio codice per sfuggire ad una ricerca basata sul semplice confronto di byte in memoria.
Questo significa non solo modificare i dati degli archivi, ma anche le modalità di ricerca e confronto dei dati nella memoria e nei file del computer con quelli del database interno.

Intuizione

Ma non tutti i virus, comunque, possono essere riconosciuti con confronti, per quanto complessi. Per questo i produttori di antivirus, per potere intercettare alcuni tipi di virus studiati per sfuggire a qualunque ricerca su confronto, hanno studiato un sistema di "intelligenza artificiale", continuamente aggiornato anch'esso per potere seguire le diavolerie inventate dagli autori dei virus. Uno scanner antivirus aggiornato può dunque "intuire", col suo motore di ricerca, la presenza di un virus per la modifica di alcuni parametri vitali del sistema operativo, oppure per la modifica di alcuni parametri di funzionamento. È quella che si dice "ricerca euristica", per cui gli antivirus possono intercettare non solo virus che sfuggono alla ricerca in archivi, ma anche virus non ancora conosciuti ma che per funzionare devono eseguire alcune operazioni. La conclusione è: un buon antivirus non vale poi molto se non è aggiornato nel suo archivio e nel suo motore di ricerca e se i perfezionamenti non sono installati sul sistema.

Junkie e i file .Com

**Il Junkie è un virus ben diffuso nel nostro Paese.
La sua patria d'origine sarebbe la Svezia.
Quando si installa in memoria, dopo essersi copiato nel settore di avviamento dell'hard disk, sottrae 3072 bytes di memoria al primo riavviamento. La sua opera consiste nell'infettare tutti i file dotati del suffisso .*Com* quando eseguiti. Tali file divengono più lunghi di 1030-1042 byte.
Anche tutti i dischetti inseriti mentre il virus è residente vengono infettati e i dati conservati negli ultimi cilindri del floppy vengono sovrascritti (dal virus stesso) e persi.
Questo è l'unico effetto veramente nocivo, trascurando il prolungamento dei file ed il rallentamento del sistema dovuto alla sua azione invisibile di replicazione sui file .COM e sui dischetti. Può essere eliminato facilmente con qualsiasi antivirus anche se non avete l'ultima versione, si tratta di un virus "anziano".**

SU INTERNET

Symantec
www.symantec.com

F-prot (v2.28)
ftp://ftp.datafellows.fi/pub/

Thunderbyte (v8.03)
www.thunderbyte.com

Antivirus Virit
www.rimini.com/VirIT

Integrity Master
www.stiller.com/intmast.htm

Il tema del mese

Microsoft e il mercato: concorrenza a rischio

Windows 95 piglia tutto: ma è un bene per il mercato? Un articolo per avere un panorama sulle leggi relative alla concorrenza. Ma attenzione: quali servono per proteggere i consumatori e quali invece sono utili solo agli altri imprenditori? Insomma è meglio avere un quadro chiaro della situazione legislativa attuale per capire il processo che sta coinvolgendo Bill Gates

Per tutti i consumatori, compresi quelli informatici, è di fondamentale importanza la "concorrenza". Quando ci sono più fornitori di un bene o di un servizio, è ovvio che ciascuno di essi si industria per offrire il proprio prodotto al minor prezzo e con i maggiori vantaggi. Viceversa, quando il mercato è dominato da pochi soggetti o addirittura da uno solo, è facile che il consumatore, di fronte alla classica alternativa "prendere o lasciare", abbia la peggio. Il gioco della concorrenza è, insomma, una cosa fondamentale. Lo dimostrano anche la difficoltà in cui incorre, quasi periodicamente, il "gigante" Microsoft. La celeberrima società è stata in passato accusata, ad esempio, di abusare della propria posizione soffocando la concorrenza in occasione del lancio di The Microsoft Network, incorporato all'interno del nuovo sistema operativo Windows 95. Più recentemente è finita di nuovo nell'occhio del ciclone per aver tentato di imporre l'installazione del proprio browser per Internet, Explorer, diretto concorrente di Netscape Navigator. C'è da dire che in questi casi i pericoli di restrizione della concorrenza sono reali: in un settore come quello informatico dove vigono standard tecnici, imposti dalla consuetudine o dal mercato, è facile che si possa indebitamente tentare di sfruttare una situazione di fatto.
La legge prevede comunque diverse regole a tutela della concorrenza in generale. Bisogna però distinguere due categorie: un primo gruppo di disposizioni limitano la concorrenza non per il vantaggio dei consumatori, bensì per gli stessi colleghi imprenditori; un secondo gruppo di regole invece tutela più propriamente il consumatore. Le prime sono contenute nella legislazione italiana, le seconde per lo più sono di origine comunitaria, anche se sono state successivamente recepite da noi. La tutela degli imprenditori degli atti di concorrenza sleale dei loro colleghi è tratteggiata, nelle sue linee fondamentali - dall'art.2598 cod. civ. - il quale individua e vieta tre categorie di atti. Innanzitutto è punito chi nomi o segni distintivi (ad esempio marchi) di un'altra impresa o imita altri prodotti, oppure in qualsiasi modo ingenera confusione tra i propri prodotti e quelli legittimamente fabbricati da un altro; quindi è sanzionato chi diffonde discredito sui prodotti di un'altra impresa oppure, all'opposto, si appropria di pregi del prodotto di un'altra impresa (dicendo, ad esempio, che il suo prodotto è buono come quello di...). Infine la legge punisce chi compie una qualsiasi altra azione non conforme ai principi della correttezza professionale ed idonea a danneggiare l'altrui azienda. È ovvio che tutti questi casi possono danneggiare anche il consumatore, ma resta pur vero che i soggetti principalmente tutelati sono gli stessi imprenditori.

Diverso invece il discorso per quello che riguarda le norme contenute nei trattati istitutivi dell'Unione Europea e nella legislazione comunitaria. È precisamente l'art.86 del Trattato che punisce lo sfruttamento abusivo da parte di una o di più imprese di una "posizione dominante". Questa è appunto l'accusa più frequentemente rivolta a Microsoft: di abusare della sua posizione sul mercato per conseguire vantaggi ingiusti, non derivanti dalla sua capacità imprenditoriale bensì da una situazione di monopolio o , comunque, di forza.
L'art. 85 rafforza la tutela dichiarando incompatibili con il mercato comune tutti gli accordi tra imprese, le decisioni di associazioni di imprese e comunque tutte le pratiche concordate che possano pregiudicare il commercio tra gli Stati membri in modo da falsare il gioco della concorrenza all'interno del mercato comune.
Questi principi, valevoli originariamente solo nei rapporti intracomunitari, sono stati recepiti nella legislazione interna italiana, con la creazione di una autorità Antitrust per risolvere questi problemi (http://www.antitrust.it). ●

COSA DICE LA LEGGE

Trattato UE Art.86

«È incompatibile con il mercato comune "lo sfruttamento in modo abusivo da parte di una o più imprese di una posizione dominante sul mercato comune o su una parte sostanziale di questo"».

Tiziano Solignani avvocato in Modena, su Internet dirige il sito Jura (http://infosistemi.com) e modera il newsgroup della gerarchia it. sul diritto (it.diritto).

Un **sistema operativo** per una nuova **era**?

Windows CE:
una versione della piattaforma Windows prodotta dalla Microsoft e studiata appositamente per essere utilizzata su dispositivi diversi dai tradizionali personal. Computer che vanno dai cosiddetti Handheld Pc (computer palmari) ad apparecchi che con gli elaboratori così come li conosciamo oggi hanno poco a che fare, come ad esempio telefoni cellulari di futura generazione, lettori Dvd, televisori adatti alla navigazione in Internet ed altro ancora

Windows CE, come si può intuire dal nome, è l'ennesima, nuova versione del sistema operativo Windows che tutti noi conosciamo bene nella diffusissima versione 95. Quello però che la sigla *CE* non lascia facilmente dedurre è che in questo caso ci troviamo davanti ad un sistema operativo totalmente nuovo, che è stato studiato a partire da zero e che con Windows 95 condivide quasi solo l'aspetto dell'interfaccia grafica e alcune funzionalità di alto livello.
La Microsoft ha dovuto sviluppare *ex novo* questo sistema perché è dedicato al mondo dei sistemi operativi integrati, ovvero offre tutte quelle funzionalità adatte al controllo di molti apparecchi dalle funzionalità più limitate e mirate rispetto ad un tradizionale personal computer.

Un logo amico? *Ecco il logo studiato dalla Microsoft per identificare i computer palmari che funzionano con il sistema operativo Windows CE*

Dove è installato oggi

Oggigiorno è possibile trovare Windows CE, nella versione 1.0, installato sui principali modelli di computer palmare, come ad esempio il Velo della Philips o il corrispondente modello della Hewlett Packard. In questo caso il comportamento di Windows CE è molto simile a quello di un tradizionale sistema operativo per personal anche se, ovviamente non si può pretendere di trovare tutte le funzionalità a cui siamo abituati in un computer grande poco più di una calcolatrice.
Nonostante questa precisazione, già nella versione 1.0 è possibile trovare applicazioni come fogli di calcolo, elaboratori di testo e database, programmi per il collegamento ad Internet, agende per appuntamenti ed altri programmi. Con la versione 2.0 diventa disponibile anche il supporto a 32 bit per: video a colori, insiemi di caratteri internazionali, connessione ad una rete locale, stampanti, ActiveX, Java ed altro ancora.
Ma Windows CE può offrire molto di più per chi lavora nel settore dei sistemi operativi integrati: è stato studiato appositamente per essere un sistema operativo piccolo, scalabile, che possa essere utilizzato comodamente su diversi tipi di prodotti che vanno dai già citati computer palmari a macchine per il controllo industriale, terminali e persino... lavatrici. La Microsoft ha già tentato di piazzarlo presso un'importante produttore di questo tipo di apparecchi; con poco successo, per ora.
Per chi produce apparecchi governati da un microprocessore Windows CE offre numerose possibilità: il sistema operativo è strutturato in un insieme di moduli e componenti software in modo che ognuno possa scegliere l'insieme minimo di moduli in grado di soddisfare le proprie esigenze. È così possibile escludere tutte quelle componenti che offrono servizi non utili al funzionamento della macchina e in questo modo ottenere ottime prestazioni.
Questa funzionalità è stata ottenuta grazie all'impiego dell'*Oal* (*Oem adaptation layer*), ovvero un sottile strato di codice che si frappone tra il kernel del sistema operativo e la piattaforma hardware.
Quindi tutto il codice specifico per un certo tipo di processore (Windows CE supporta vari tipi di processori tra i quali: SH3, MIPS 39xx e 4xxx, 486, Pentium, Motorola PowerPC) e di hardware viene inserito nell'*Oal*, mentre il resto delle componenti di Windows CE restano invariate.
Inoltre Windows CE fornisce un sottoinsieme delle API Win32 e questo ha permesso alla Microsoft di distribuire dei kit di sviluppo che permettono di creare applicazioni specifiche per Windows CE con i suoi tradizionali linguaggi di programmazione, come ad esempio Visual C++ e Visual Basic. Questo significa che chiunque sappia programmare in questi ambienti può creare con un piccolo investimento applicazioni per Windows CE.

I vantaggi

Tutto questo, naturalmente, si rivela un vantaggio anche per i saemplici consumatori: prima di tutto è possibile avere potenti applicazioni personalizzate che girano sui computer palmari. Pensate ad esempio quali vantaggi offre la possibilità per un rappresentante di prodotti cosmetici: oggi i più tecnologici dispongono di un notebook per la registrazione delle vendite o per conoscere a disponibilità dei prodotti. Domani potranno lavorare sul loro database aziendale utilizzando un computer grande come una calcolatrice che non solo ha le stesse potenzialità del desktop d'ufficio, la stessa interfaccia, ma che può collegarsi ad Internet per mezzo di un telefono cellulare e funziona con batterie che durano circa 50 ore.
Inoltre, per tutti gli utenti, c'è la possibilità di ritrovare la familiare interfaccia grafica di Windows anche quando si vogliono impostare apparecchi completamente diversi dai tradizionali computer. Ad esempio, pensate come potrebbe essere comodo regolare un videoregistratore semplicemente facendo clic su delle icone di un programma in stile Windows, visualizzato sul nostro televisore. Arriveremo al tostapane Microsoft compatibile?

Windows CE alla conquista del mondo

Windows CE è stato studiato apposta per poterlo usare non solo in computer, ma come interfaccia in videoregistratori, lettori di videodischi, televisori, telefoni cellulari, sistemi satellitari di localizzazione montati per esempio sulle automobili, impianti Hi-Fi e molti altri tipi ancora di elettrodomestici o di macchine il cui funzionamento sia gestito da un microprocessore. Insomma per rendere onnipresente il logo di Windows: forse vi tornerà in mente il libro di un certo Orwell...